المقتطف

الجزء الخامس من السنة السادسة عشرة

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٢ الموافق ٢ رجب سنة ١٣٠٩

الخطب الجلل

رُزئ القطر المصري بفقد عزيزهِ ورافع راية العدل في ربوعهِ الامير الخطير محمَّد توفيق باشا اصيب بالنزلة الوافدة يوم الجمعة في غرَّة يناير (ك ٢) فشكا منها الى يوم الاثنين واعتدلت صحتهُ حينئذٍ ثم انتكس يوم الثلاثاء . وفي الساعة التاسعة من ليلة الاربعاء طرأَت عليهِ اعراض الالتهاب الشعبي الرئوي وارتفعت الحرارة الى الدرجة الاربعين واشتدَّ الداء رويدًا رويدًا حتَّى بلغت الحرارة سبعة اعشار فوق الدرجة الاربعين وظهرت اعراض "التسمم البولي" . وقد عالجهُ جماعة من نخبة الاطباء الوطنيين والاجانب فلم يدفع العلاج محذورًا ولم يردَّ مقدورًا وما زالت الاعراض تشتد الى ان توفاهُ الله يوم الخميس لسبع خلون من شهر يناير في الساعة السابعة والدقيقة الخامسة عشرة مساء . ولم يمضِ الاَّ بضع ساعات حتَّى نشر البرق منعاهُ في العاصمة وسائر المدائن المصريَّة فعمَّ الحزن كبار البلاد وصغارها وبُدّلت الافراح بالاتراح . وأُتي بجنازتهِ الى العاصمة ظهر اليوم التالي وشيعت الى المدفن بما يليق من التعظيم والتكريم فمشى فيها جميع الامراء والعلماء والوزراء ووكلاء الدول وخلق كثير يعدُّ بعشرات الالوف وكلهم مطرق من هول المصاب غائص من الحزن في بحر عباب . وهم بين باكٍ يكفكف العبرات . وراثٍ يردّد الحسرات . ومرتاب في صحة ما يرى ويسمع . ومستسلم للقضاء الذي لا يُدفع . والكلُّ في حزن يقلقُ لا تجمُّل يردع

حتَّى اتوا جدَثًا كانَّ ضريحهُ   في قلب كل موحّدٍ محفورُ

فواروا منهُ في التراب جسمًا رهين البلى وهو غاية ما ينالهُ الموت من كرام الانام الذين لا يموتون ولو صاروا عظامًا رميمًا بل تبقى آثارهم خالدة حتَّى يوم المعاد . ومآثرهم هدًى يسترشد بها من تولَّى امر العباد

ترجمة الفقيد * هو اكبر انجال جناب الخديوي السابق اسمعيل باشا ابن ابرهيم باشا ابن

محمد علي باشا الكبير رأس الاسرة الخديوية ولد يوم الخميس عاشر شهر رجب سنة ١٢٦٩ هجرية (١٨٥٢ ميلادية) . وقد عُني والدهُ بتربيتهِ وتهذيبهِ فلما بلغ التاسعة من العمر دخل مدرسة المنيل فدرس فيها العلوم الابتدائية ثم دخل المدرسة التجهيزية فدرس فيها الصرف والنحو والجغرافية والتاريخ والطبيعيات والرياضيات واللغات . ولما بلغ التاسعة عشرة تولّى رئاسة المجلس الخصوصي وتقلد نظارة الداخلية ونظارة الاشغال ورئاسة مجلس النظار وما زال يرقى المناصب والخطط العالية حتّى رقي الاريكة الخديوية بعد تنازل والدهِ يوم الخميس سابع شهر رجب سنة ١٢٩٦ الموافق ٢٦ يونيو سنة ١٨٧٩ بمقتضى رسالة برقية وردت من لدن الحضرة الشاهانية . وفي ٢٦ شعبان من تلك السنة جاء الفرمان الشاهاني بمنحهِ امتيازات جديدة فوق ما سبق من الامتيازات ومن ثمَّ قام باعباء الخديوية الجليلة مستعينًا برجال من نخبة الوزراء فكانت فاتحة اعمالهِ انهُ الغى كثيرًا من الضرائب التي كانت البلاد تئن تحت اعبائها ثم نظر الى اصل مشاكل القطر اي الديون فأمَّن اصحابها وامر فتألفت لجنة التصفية ونظرت في دخل البلاد وخرجها وحدَّدت لكلٍّ منهما قدرًا بعد مراعاة مقادير الديون ورباها . ثم وجَّه اهتمامهُ الى استطلاع احوال الرعية فساح في انحاء القطر وكان لسياحتهِ شأن عظيم وفوائد جمَّة . ثم اهتمَّ باصلاح شأن العلم في البلاد فوسع نطاق المدارس العالية كمدرسة دار العلوم وانشأ المدرسة التوفيقية والمدرسة الخديوية والمدرسة الزراعيَّة وجدد بناء مدرسة الطب ونظَّم المستشفيات

ومن المزايا التي امتازت بها الخديويَّة في ايامهِ إنشاؤُهُ نظام الشورى في البلاد فألَّف مجالس المديريات ومجلس شورى القوانين والجمعية العمومية حتَّى لا يُسنَّ قانونٌ ولا تُضرَب ضريبة الَّا بعد مشورة اعضاء الشورى او اقرار اعضاء الجمعية العمومية . ومن أحسن ما يخلّد لهُ في التاريخ انشاؤُهُ المحاكم الاهلية في البلاد فحفظت بها الحقوق وتساوى امامها الرفيع والوضيع . وتحسين حالة الري بتجديد الترع وبناء القناطر الكثيرة وترميم القناطر الخيرية وتوزيع مياه الري بالقسط ورفع السخرة عن عاتق الفلاَّح

اما معاملتهُ للرعية فكانت معاملة الاب الشفوق لابنائهِ فانهُ كان يواليهم في ميسرتهم ويرفق بهم في معسرتهم ولما انتشر الوباء في القطر بعثتهُ الشفقة عليهم الى اصدار اوامرهِ بتوزيع الادوية مجانًا على المصابين ولما خفت وطأة الداء امر فأُلفت لجان لجمع الاعانة للموبوئين وتبرَّع بمقادير طائلة من مالهِ الخاص وذهب بنفسهِ الى مستشفى قصر العيني اثناء شدة المرض وفتكهِ بالنفوس وكان فيهِ كثير من المصابين فعادهم واحدًا واحدًا وسأل كلًّا

منهم عن حالهِ تنفيسًا لكربهم وتخفيفًا لمصابهم . ولما طغى النيل واغرق كثيرًا من البلاد في سنة ١٨٨٧ توجه بنفسهِ الى مواطنهم وتعهد احوال الذين اصابهم الغرق منهم ثم لما عاد الى العاصمة امدَّهم من مالهِ الخاص وامر بتأليف لجنة اعانةٍ لهم فاقتدى بهِ اهل البرّ واليسار وجمع قدرٌ طائل من المال وزّع على المصابين . وكثيرًا ما كان يزور المدارس والمستشفيات فيمتحن التلامذة بنفسهِ و يوزع عليهم الجوائز و يرغبهم في احراز العلوم و يعود المرضى و يسأل الاطباء عن ادوائهم وعلاجهم و يعضد جميع الاعمال الخيريَّة بمالهِ

وقد ساح في بلادهِ ثانيةً فبلغ اقصاها ولم يترك مديريَّة ولا محكمةً ولا دارًا من دور الحكومة الاَّ زارها و باحث رجالها في اعمالهم واطَّلع على دفاترهم وسجلاَّتهم وقد قابلهُ الاهلون في سياحتهِ بما لامزيد عليهِ من الاحتفال والاحتفاء حَتَّى شهد اكثر من واحد من الاوربيين ان اكبر سلاطين اوربا لا يقابَل بمثل ما قوبل بهِ خديوي مصر في بلادهِ

وقد تولى مصر قبلهُ كثير من الملوك والسلاطين والخلفاء والامراء الذين حفظ التاريخ وصف خصالهم وفعالهم وابان لنا اسباب عزهم ومجدهم وسطوتهم وصولتهم فمنهم من اشتهر بحروبهِ واجرائهِ دماء العالمين انهارًا ومنهم من اشتهر بفتوحهِ وتغشيتهِ الارض خرابًا ودمارًا ومنهم من اشتهر ببذخهِ وتبذيرهِ وهما كرم الشعراء ومنهم من اشتهر بالغنى والثروة ولكن من اموال الفقراء . ولكنهم على اختلاف اخلاقهم واوصافهم في المدح والذم وافعالهم واجيالهم في الحداثة والقدم قد اشتركوا جميعًا في حكم واحدٍ وهو انهم بنوا سطوتهم وهيبتهم على الخوف والرهبة وحكموا رعيتهم الحكم الاستبدادي المطلق ولاندري ان مصر شاهدت من ملوكها وأمرائها غير هذه الخطة التي وصفناها منذ انتظم عقد الاجتماع فيها وشيدت اركان العمران بها الاَّ عند استلام توفيق الاول لزمام مهامها واستوائهِ على سرير امارتها فنسخ كل ذلك الاصطلاح القديم وجرى على اصطلاحٍ جديد مضارع لاصطلاح الممالك الاوربية السابقة في ميادين العمران

قلنا ان ملوك مصر السابقين بنوا على الخوف والرهبة سطوتهم وهيبتهم وقد يتبادر الى الذهن من ذلك انهم كانوا من فطرتهم اشداء يعاملون رعيتهم معاملة القساة العتاة وذلك ليس بالمقصود اذ هم لم يخرجوا في فطرتهم عن اخلاق غيرهم من البشر فمنهم من كان من طبعهِ قاسيًا عنيًّا يشدّد على الرعية ولا يشفق ومنهم من كان حليًما لين العريكة يرفق بالرعية ويخلد الى السكينة ولكن اختلافهم في الاخلاق بمعزلٍ عن اتفاقهم في الاصطلاح . ألا ترى ان الاقدمين منهم كانوا يبالغون في الترفع عن الرعية والتحجب عمن هم دونهم منصبًا ومقامًا حَتَّى خيّل لبعضهم انهم ارقى من البشر فطرة فادعوا الالوهية . وكانوا يقرنون هذا الترفع

والتحجب بكل ما يلقي هيبتهم في قلوب العباد . ثم بقي الترفع والارهاب الاصطلاح المعول عليهِ في تمكين السطوة وتعميم الصولة فكان الناس يحترمون ملوكهم وامراءهم ويهابونهم ولكن عن خوف ورهبة لا عن وفاء ومحبة . وهذا كان حكم العموم ولا يقدح فيهِ شذوذ الخصوص عنهُ

ولما طال عهد الارهاب على الرعية صار الخوف فيها من الحكام عادةً واوشك ان يصير ملكة راسخةً في نفسها يتوارثها الخلف عن السلف وهذا تأويل ما نراهُ من اظهار الرهبة والمهابة عند ارادة الاعتبار والاكرام . فلما قُيّض لهذا القطر ان يتولّى توفيق الاول امرهُ وكان من طبعهِ رؤوفًا حليمًا يعامل الناس بالرفق واللين ويقابلهم باللطف والانس ويكرهُ الغطرسة والكبر نسخ الاصطلاح القديم واستبدلهُ بالاصطلاح الجديد وشيّد سطوتهُ وهيبتهُ على اركان الحب والاخلاص فرفع الحجاب الذي بينهُ وبين الرعية وجعل يتودّد اليها ويلاطف كبارها وصغارها حتّى امتلك القلوب بالحب واستعبد الناس بالإحسان

على ان هذا التنازل منهُ الى رعيتهِ واتخاذ حبهم وولاءهم اساسًا لسطوتهِ وهيبتهِ اقلُّ اعتبارًا من تنازلهِ عن حقوقهِ وتبرُّعهِ بتقييد نفسهِ بنفسهِ اعتقادًا منهُ بأن ذلك اصلح لخير رعيتهِ . فحكمهُ من اصل وضعهِ استبداديٌّ مطلق ولهُ حق التصرف في شؤُون رعيتهُ على ما يشاء ويختار مع مراعاة امورٍ معينة ولكنهُ أبى الّا ان ينسخ الاستبداد من البلاد ويستبدل الحكم المطلق بحكم مقيد مطاوعةً لدواعي الانصاف المغروسة في غريزتهِ . فتولّى البلاد وحكومتها على ما ذكر من مطلق التصرُّف والاستبداد وغادرها وحكومتها دستوريّة ذات قوانين ومحاكم وهيئة شورويّة تكاد تحكي ما هو مشاهد في الممالك المتمدنة الاوربية

ولا يدري الّا الله ما تجنيهِ هذه البلاد بعد هذا الاصلاح العظيم الذي اقام فيها الدستور مقام الاستبداد وقيّد الحكام بقيود الاوامر والقوانين . فان ما تمّ لها من الخيرات انما هو شيءٌ يسير ممّا سيتمّ ان شاء الله . ومع ذلك فالذي تمّ حريٌّ بان يفاخر بهِ السلف وينافس فيهِ الخلف

على ان الفقيد لم يلذّ بثمار مساعيهِ الّا منذ عهد قريب والّا فمعظم ايام حكمهِ كانت اعوام انقلاب واضطراب ونسخ وتجديد وتغيير وتبديل وقد كان يعاني ذلك بالامل الوطيد والصبر الجميل ناسيًا غوائل الماضي ناظرًا الى حسن العواقب في المستقبل وهو في تلك الغضون لا يهمل كبيرًا ولا يغفل عن صغير حتّى اذا ابتسم لهُ الدهر وصفا لهُ كأس الحياة من شوائب المصائب واكدار الاخطار وباشر شؤُون رعيتهِ بنفسهِ دعاهُ داعي المنون فلباهُ بلا ابطاء وابقى مآثرهُ وآثارهُ ذكرًا حميدًا وارثًا مجيدًا يخلد فخرًا لمصر في تاريخها ما تعاقب الحديدان وناحت الورق على الاغصان

عبّاس الثاني خديوي مصر

للمقتطف موقف غير موقف الجرائد السياسية فاذا نظر الى الملوك والامراء ورجال السياسة عمومًا اعتبرهم من حيث اخلاقهم ونسبتهم الى العلوم والمعارف وما تنتظرهُ بلادهم منهم من هذا القبيل . ومن هذا الموقف ينظر الى سمو عباس الثاني خديوي مصر فيهنئ القطر المصري بان الله سبحانهُ قد منَّ عليهِ باميرٍ ورث عن المرحوم والدهِ اجل مناقبهِ واكرم خلالهِ فقد اختلب المغفور لهُ قلوب رعيتهِ ومعارفهِ بدماثة اخلاقهِ ولين عريكتهِ واتضاع جانبهِ . وقد جاءتنا اخبار الديار الاوربية بوصف ما اشتهر عن الجناب العالي بين اقرانهِ الذين ربي بينهم واغتذى بلبان المعارف معهم فاذا تلك المناقب مناقبهُ وهاتيك الخلال الكريمة خلالهُ حتّى لقد اطبق التلامذة على محبتهِ لرقة جانبهِ ولين عريكتهِ فكانوا يوم التعزية والوداع بين باكٍ لمصابهِ وشاكٍ لفراقهِ . وقد اطنب اساتذتهُ في شهادة المدرسة التي سلموهُ اياها بالثناء على حسن تصرفهِ واستقامة مسلكهِ ورقة طباعهِ واجادوا في مدح براعتهِ واحرازهِ للمعارف والعلوم اقرنْ هذه الشهادة المبنيّة على تمام المعرفة وطول الاختبار بشهادة الذين سمعوهُ وعاشروهُ تعلم ان حكم الشهود طابق حكم علماء الطبائع والاخلاق في وراثة الولد لاخلاق الوالد وجاء في ما نحن بصددهِ مصداقًا لقول القائل

اذا مات منا سيّدٌ قام سيّدٌ قؤُولٌ لما قال الكرامُ فعول

ثم زد على هذه الخلال الكريمة المزايا التي اكتسبها الجناب العالي بالتربية على الكمالات وتثقيف العقل وتهذيبهِ بالعلوم واللغات وترقية المدارك وتوسيع المعارف بالاسفار والسياحات وجلاء صدإِ الوحشة بالمقابلات والزيارات . فانهُ رضع ثدي المعارف وربي بين اهل الفضل والعلم منذ نعومة اظفارهِ . ولم يكد يدرك سن التحصيل والاكتساب حتّى أنشا لهُ المرحوم والدهُ المدرسة العالية وجاءها بالمعلمين البارعين والمربين المجرّبين حتَّى اذا غرست مبادىء العلوم في نفسهِ ارسلهُ الى مدرسة جنيفا حيث مورد العلم عذْب وماء التربية صاف زلال فشبَّ فيها وترعرع على الفضل والكمال وتحلى بالعلم وتجمَّل باللغات . ثم نقلهُ منها الى مدرسة تريزا الملكيّة في فينا وقد شيدت لتعليم اولاد الملوك والامراء وترشيحهم لسياسة العباد والملك على البلاد وسُنَّت لها القوانين الصارمة واقيمت عليها المراقبة المشدَّدة حتَّى يتعلم اولاد الملوك والامراء فيها الطاعة واعتبار ذوي الفضائل والحلوم ويجاهدوا اهواءهم عن عقولهم فلا يغرهم شرف المحتد ولا علو الحسب والنسب ويتربوا

على الجد والاجتهاد و يعرفوا حقوق الآخرين عليهم كما يعرفون حقوقهم على غيرهم و يلتزموا حدود الاعتدال في معاملة الرعيَّة. وقد كان سمو الامير خاضعًا للقوانين طائعًا للاوامر والمراقبين ملازمًا لساعات الدروس محافظًا على نظام المدرسة مثل سائر التلامذة. وكان مع ذلك يدرس على اساتذة آخرين دروسًا يحتاج اليها عند استوائهِ على عرش الخديويَّة ولا يستطيع تحصيلها في المدرسة الملكية فقضى الاعوام الطوال عاكفًا على الدرس مكبًا على التحصيل ممارسًا لآداب المدرسة ولم ينزل منزلاً خاصًّا بهِ مستقلاً عن سائر التلامذة الاَّ قبل مفارقتهِ المدرسة بسنة. فراض عقلهُ في رياض العلوم الادبية والعقلية والرياضية والطبيعية والتاريخية ونبغ في علم القانون ففاق فيهِ الاقران واحرز من اللغات الانكليزيَّة والنمسويَّة والفرنسويَّة غير العربية والتركية. وربّي احسن تربية وهذّب اجمل تهذيب ولم يكن حظ اولاد اعظم الملوك اسعد من حظهِ ولا نصيبهُ اعظم من نصيبهِ في ذلك

ولما كان العلم لا يتمُّ بلا عمل وكان اختبار احوال العالم في الخارج بمثابة العمل المكمل لعلم المدارس فقد طاف سموُّهُ بلاد النمسا والمانيا وانكلترا وروسيا وفرنسا وايطاليا وما يليها من الممالك الاوربية من اقصاء الجنوب الى اسوج ونروج في اقصاء الشمال وشاهد مشاهدها وتعهّد معاهدها وتفقد معالمها وضاف ملوكها واجتمع بامرائها وعرف عوائدها واصطلاحاتها وعلم اسباب تقدمها وارتقائها وقوتها واقتدارها وادرك كنه عزة الملوك وحقيقة تمدن الممالك. ولقي من اكرام سلاطينها وملوكها ما يعجز قلم البليغ عن وصفهِ و يشرح التفكر بهِ صدر رعيتهِ فقيصر الروس إستعرض جيشهُ بحضرتهِ ورئيس الجمهوريَّة الفرنسويَّة بالغ في اكرامهِ بما في طاقتهِ وقس على ذلك ما لقيهُ في سائر الممالك

فالجناب العالي خديوي مصر الحالي جمع المناقب الرائقة الغريزيَّة والمزايا الرائعة الاكتسابيَّة فاكرم بهِ وارثًا خلفهُ فقيد مصر لحكم البلاد والرعيَّة وقد وجدت فيهِ الرعية عزاء لمصابها و بلسمًا لجراحها فقابلتهُ باحتفال لم يسبق لهُ نظير وشارك الوطنيين في هذا الاحتفال جميعُ الاجانب في القطر المصري بل جميع الذين امكنهم الاشتراك فيهِ من بلاد النمسا الى سراي عابدين

وقد ابنَّا في المقطم جميع المطالب السياسيَّة والاجتماعية التي يُنتَظَر من سموهِ ان يقتفي خطوات المرحوم والدهِ فيها. ونزيد الآن على ذلك ان البلاد لا ترتقي ارتقاء حقيقيًا ما لم تنتشر فيها المدارس و يعمّ التعليم والتهذيب. وسموهُ قد تغذّى بالبان العلوم وعَلِمَ فوائدها ورأى نتائجها فمنهُ يُنْتَظَر توسيع نطاقها و بسط رواقها وتقريب قاصيها وتعزيز اهليها فتعود

مصر كما كانت في سالف الاعصار دار العلم والعلماء وترتع الرعية في بحبوحة الأمن والهناء.

ومما نخصهُ بالذكر في هذا المقام

اولاً ان المال الذي يُنفَق الآن على المعارف لا يكفي حاجة البلاد ولا بدَّ من ان يزاد من مال الحكومة او من مال الاوقاف او من الاثنين معًا . على ان الاهلين انفسهم قد زادت رغبتهم في تعليم اولادهم عن ذي قبل فلا يُطلَب من الحكومة الاَّ تعِدَّ لهم مَن يعلّم اولادهم وهم يدفعون اكثر نفقات الكتاتيب والمدارس فعليها ان تغتنم هذه الفرصة وتزيد رغبة الاهلين رغبةً ولا تعتذر عن قبول تلميذ في مدارسها مهما كانت الاحوال ذاكرةً عهد المغفور لهُ محمد علي باشا حين كانت الحكومة تسوق ابناء البلاد الى المدارس قوةً واقتدارًا

ثانيًا ان تعليم الابناء لا يغني عن تعليم البنات ولا يكفي البلاد بل قد ثبت بالاختبار ان تعليمهنَّ امسُّ من تعليم البنين . وهو اصعب مراسًا في هذه البلاد لندرة المعلمات فيها ولاسباب أُخرى ولكن لا مستحيلَ على اهل السعي . وما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ فعلى الحكومة ان تضاعف سعيها في هذا السبيل وتستعين بكل مَن يمكنها الاستعانة بهم من الاجانب الى ان يتهيأ لها ايجاد المعلمات من بنات البلاد

ثالثًا ان اللغة العربيَّة لم يعد يمكنها ان تجاري اللغات الاوربيَّة ما لم يقم في البلاد جماعة كاعضاء الاكادميَّة الفرنسويَّة يتولون امر التعريب ووضع المصطلحات العلميَّة وتنقية اللغة من كلِّ وحشي ومهجور وقد ابنَّا قبل الآن ان الاكادمية الفرنسويَّة قامت ونجحت بتعضيد ملوك فرنسا لها ورجونا ان يكون سمو عباس باشا (وكان وقتئذٍ وليًّا لعهد الخديويَّة المصريَّة) عضدًا لهذا المجمع اللغوي ونعيد الآن التماسنا راجين من سموّهِ ان يحلهُ محل النظر ويشد ازر مَن يسعى اليهِ

رابعًا اننا نرى الحكومات الاوربية تجازي المشتغلين بالعلم وتطبيقهِ وترفع مقامهم تنشيطًا لهم وترغيبًا لغيرهم في اقتفاء آثارهم . وقد عُهد من الحكومة المصريَّة الكرم الحاتمي والجود البرمكي فعلى مَ لا تشمل بكرمها مَن يدأب نهارهُ وليلهُ على اكتشاف الحقائق او نشر المعارف او تطبيق العلم على العمَل فتقوى عزائم علماء مصر وادبائها وتصير البلاد مقصدًا لارباب العقول واهل القرائح

هذه مطالب نعرضها على سمو ولي النعم وفينا الامل الشديد ان عصرهُ سيمتاز على العصور السالفة بترقية العلوم والمعارف وكل اسباب الحضارة كما امتاز عصر المرحوم والدهِ بالغاء المظالم والمغارم ونشر راية العدل والانصاف

ميكروب الانفلونزا

الانفلونزا او النزلة الوافدة داء شكا الناس منهُ هذا العام اكثر مما شكوا من الهواء الاصفر . ويغلب على الظن ان لهُ جرثومةً حيَّةً تنتشر من مكان الى آخر وتتكاثر وتدخل الابدان فتعتريها النزلة وقد تشتد عليها فتوردها حتفها اذ قد ثبت ان هذه النزلة تنتقل بالعدوى من شخص الى آخر ولكن اكتشاف جرثومتها او ميكروبها قد لا يكون بالامر السهل فان الجدري مثلاً مرض معدٍ وكلُّ الدلائل تدلُّ على ان لهُ ميكروبًا خاصًّا بهِ ولكنَّ العلماء عجزوا عن اكتشاف هذا الميكروب حتَّى الآن

ويظهر من كيفية انتشار الانفلونزا وفعلها ان ميكروبها هوائي صغير جدًّا سريع الانتشار في الهواء . وكونهُ هوائيًّا يستلزم ان يكون اكسجين الهواء ضروريًّا لهُ او غير مضرّ بهِ . ويجب ان يكون كثير التوالد وان يتوالد في جسم الانسان ولا يبعد انهُ يتوالد في شيء آخر ايضًا خارج الجسم كالارض الرطبة او الهواء المحصور المشحون بالمواد الآلية . وقلما يُظن انهُ يتوالد في الهواء النقي اذ ليس لهُ هناك ما يغتذي بهِ ولعلهُ يعيش وينتقل على دقائق الهباء الطائرة في الهواء . والظاهر ان حرَّ الهواء وبردهُ لا يؤثران فيهِ لانهُ انتشر في القطر المصري انتشارهُ في البلدان الاوربيَّة الشمالية . ولا يبعد انهُ يفرز سمًّا خاصًّا بهِ وهذا السم هو الذي يسبب الاعراض المسماة بالانفلونزا واما هو فيزول من البدن قبل استحكام هذه الاعراض ولذلك تعذَّر على الباحثين اكتشافهُ في ابدان الذين يموتون بهِ

ومن البيّن ان جسم الانسان يقاوم داء الانفلونزا فلا يُعدَى بهِ الجميع ولا يفعل بجميع الذين يعدون بهِ على حدٍّ سوى . وسمهُ قد يكون كثيرًا لا يقدر الجسم على تحملهِ وقد يكون قليلاً فيتحملهُ وينجو منهُ بسهولة . وفعلهُ سريع فيصيب جميع المعدَّين للاصابة بهِ في وقت قصير ويتقلص ظلهُ سريعًا كما ينتشر سريعًا ولكنهُ لا يكسب الجسم مناعة كبعض الادواء المعدية بل ينتاب الانسان الواحد والبلد الواحد مرارًا

وقد طيَّر الينا البرق في غرَّة هذا العام ان الدكتور بفيفر صهر الدكتور كوخ اكتشف ميكروب هذا الداء كما طيَّر الينا في غرَّة عام ١٨٩٠ ان الدكتور جُل النمسوي اكتشف هذا الميكروب . اما اكتشاف الدكتور جل فلم تثبت صحتهُ اذ ظهر ان الميكروبات التي اشار اليها توجد في غير الانفلونزا ايضًا . ولا نعلم ما يكون من اكتشاف الدكتور بفيفر ولكنَّ مقام هذا الرجل بين رجال العلم وتصديق الدكتور كوخ لاكتشافهِ دليلان قويان على صحتهِ . وسنأتي على كيفية الاكتشاف ونتائجهِ في الاجزاء التالية

جبل الزمرّد

من مقالة لجناب العالم المستر فلاير

كان الزمرُّد يُستخرَج من المعادن المصريَّة ولم يكن يستخرَج من غيرها مدة الف وخمس مئة سنة فقد كانت هذه المعادن مفتوحة في ايام سترابو قبل المسيح باربع وعشرين سنة ولم نعرَف معادن غيرها الى ايام بزارو الذي تغلَّب على بلاد بيرو سنة ١٥٢٠ ولا عبرة بحجارة الزمرُّد التي كانت توجد احياناً في بلاد الهند لانها قليلة نادرة

وذكر بليني اثني عشر نوعا من الزمرد. وقد اطلق الاقدمون اسمهُ على حجارة كبيرة يبلغ الحجر منها اربع اقدام طولاً كما اطلقوهُ على فصوص الخواتم الصغيرة واطلقوهُ على تمثال ارتفاعهُ عشر اقدام وعلى المرآة التي كان نيرون يشاهد المصارعين بها. والمرجح ان هذه الحجارة الكبيرة لم تكن سوى حجارة ملونة بمركبات النحاس. نعم ان بليني قسم انواع الزمرُّد الاثني عشر التي ذكرها الى ما يوجد في مناجم النحاس والى ما يوجد في غيرها ولكنهُ لم يضع الحد بينها حيث يضعهُ علماء المعدنيات في هذا العصر

وكانت كليوبترا ملكة مصر تهدي الناس صورتها منقوشة على حجارة الزمرُّد كأنها ارادت ان تناقض ما قالهُ بليني وهو ان هذه الحجارة يجب ان لا تنقش

ونقل الشهير كترمير عن كتاب مسالك الابصار انهُ كان لمعدن الزمرُّد ادارة خاصة فيها الكتَّاب والمحتسبون تُدفع لهم الرواتب من قبل السلطان. وبين المعدن والماء مسافة نصف يوم وهو بركة من ماء المطر تزيد وتنقص بحسب الفصول. والزمرُّد ثلاثة اصناف احسنها واثمنها الذبابي. قال صاحب كتاب المسالك واخبرني عبد الرحمن النائب انهُ في مدة نيابتهِ لم يعثر على شيء منهُ

وذكر المقريزي ان العمل في هذه المعادن لم ينقطع الاَّ في سنة ستين وسبع مائة هجريَّة في وزارة عبد الله بن زنبور وزير السلطان حسن بن محمد بن قلاوون

وقال المسعودي ان المستخرج من الزمرُّد على اربعة اصناف احسنها واغلاها الصنف المسمَّى مار وهو كثير الخضرة في لون السلق الصافي الذي ليس كابياً والثاني البحري ويسمَّى بهذا الاسم لرغبة ملوك الولايات التي على البحر فيهِ مثل ملوك السند والهند والزنج والصين فانهم يرغبون فيهِ لتحلية التيجان بهِ والخواتم والاساور وهو قريب من الاول في القيمة واللون واللمعان واخضرارهُ يشبه اخضرار الورق الذي في اول عيدان الآس وفي آخرها. والثالث

يسمّى المغربي لرغبة ملوك المغرب فيهِ مثل ملوك الافرنج واللومبرد والاسبانيول والروس وغيرهم و يتغالون في قيمتهِ كتغالي ملوك الهند والسند ونحوهم في ما قبلهُ والرابع يسمى الاصم وهو اقل قيمة وجودة مما قبلهُ بسبب ان خضرتهُ ليست قويّة ولمعانهُ كذلك وهو متفاوت تبعًا للونهِ . و بالجملة فكلَّما كان شديد اللمعان صافي الخضرة خاليًا من السواد والصفرة مجردًا عن العروق فهو المرغوب فيهِ من كل نوع . وزنة ما يُستخرَج من قطع الزمرّد تختلف من خمسة مثاقيل الى قدر العدسة

وذكر المقريزي في كتاب السلوك انهُ لما ضبط الامير نشكو وجد عندهُ زمردتان في غاية الجودة زنة الواحدة منها رطل . وفي سنة ٧٠٤ هجريّة عثر في المعدن على زمرّدة وزنها مئة وخمسة وسبعون مثقالاً وقد اخفاها ملتزم المعدن وعرضها على امير فدفع لهُ فيها مئة وعشرين الف درهم فابى فسلبها منهُ وارسلها الى السلطان فمات الملتزم من الحسرة . وقال برسبير ألبن في الكلام على آبار الزمرّد ان في مدة مسير باشا والي مصر وجدت زمردة جيدة وزنها اربعة وثلاثون درهمًا وقال شمس الدين بن ابي السرور ان الوزير ابرهيم باشا والي مصر في القرن العاشر من الهجرة طاف الاقاليم الجنوبية وذهب الى آبار الزمرّد واستخرج منها مقدارًا عظيمًا ومن ثمَّ لم يعُد يعلم عن معادن الزمرّد شيءٌ حتَّى قال ميله الذي كتب سنة ١٧١٠ ان جبل الزمرّد لا يُعلَم مكانهُ . وجعلهُ بروس الذي ساح بلاد الشرق سنة ١٧٧٨ في جزيرة ولعلها جزيرة الزبرجد وهو خطأٌ كما لا يخفى ولكن خطأ بروس قاد السياح الى اكتشاف جبل الزمرّد ثانية فانهم راجعوا الكتّاب الاقدمين ووجدوا انهم جعلوهُ في البر لا في جزيرة وانهُ على سبعة الى عشرة ايام من قوص . واول من وجدهُ حديثًا كليود السائح الفرنسوي وذلك سنة ١٨١٩ ورغَّب محمد علي باشا في ارسال العمَّال اليهِ وفتح معدن الزمرد ثانيةً فارسلهم ولم تزل البيوت التي كانوا يقيمون فيها والآبار التي فتحوها الى الآن . والظاهر انهُ لم يطل الوقت على كليود في جبل الزمرّد فاستدعاهُ محمد علي باشا ليرافق ابنهُ ابرهيم باشا في حملتهِ على السودان فترك معدن الزمرد وانقطع ارسال الزاد الى العملة من اسوان فتركوهُ وعادوا الى بلادهم

وهُجر هذا المعدن ثانية الى ان زرناهُ سنة ١٨٩١ بامر الحضرة الخديويّة الفخيمة فانهُ في ظهيرة اليوم الثالث عشر من شهر مارس (اذار) الماضي كنا نضرب في تلك الصحراء فاشتدَّ علينا الهجير وعزَّ الماء ورأينا خرائب كثيرة في طريقنا فصوَّرها المصور الذي كان معنا واسرعنا نحو آبار ابي هاد فقال لنا الدليل ألا تريدون ان تروا خرائب سقاية فدرنا اليها

وبلغناها في ساعة من الزمان ونزلنا بجانب معبد قائم على صخر ممتد الى الوادي وفي الوادي آثار بيوت اوربية على جانبيهِ . وهنا يظهر الفرق بين الرجال اليونانيين الذين كانوا يستخرجون الزمرد قديمًا و بين الارناؤوط الذين استخدمهم كليود لهذه الغاية . فان اليونانيين كانوا يبنون بيوتًا رحبة فيها غرف قائمة الزوايا وكوًى قائمة الزوايا ايضًا واما الآبار التي كانوا يحفرونها فكانت اوجرة كاوجرة الارانب ولعلَّ العملة كانوا من الاسرى الذين يسكن حرَّاسهم في تلك البيوت وهم يعملون مقيدين بالقيود والاغلال . واما الارناؤوط فكانوا يسكنون اكواخًا غير محكمة البناء . والآبار التي حفروها مستقيمة واسعة تغور في الجبل مئات من الاقدام و يستدل من كوم التراب التي عند افواهها ان اجتهاد اولئك الناس كان عظيمًا جدًّا . وقد نقبوا الجبل من جهتهِ الشمالية وزرناهُ نحن حينئذٍ من جهتهِ الجنوبية

اما المعبد المشار اليهِ آنفًا فلم نعلم ما اذا كان كنيسة او هيكلاً ولكن المعلوم ان البلاد التي جنوبي اسوان كانت معتنقة النصرانية وقت الفتح الاسلامي وان العبابدة اخبروا بروس السائح انهم كانوا مسيحيين . والبلاد من اسوان الى الخرطوم كان فيها ثلاث ولايات مسيحيةٍ وسبعة عشر مطرانًا . وكان في كنيسة دنقلة لما اخربها عبد الله سنة ٦٤٤ صور جميلة وكثير من الذهب

وفي جانب الوادي المقابل لهذا المعبد هيكلان خربان في الصخر يستعملان الآن مزربين على احدهما كتابة يونانية قديمة ولكن الزمان طمسها فلا تقرأُ وقد اجتهد احد العلماء فرأى انها تدل على اقامة هذا الهيكل لايسس وابلو وكل الآلهة

ثم صعدنا في الوادي وخريطة كليود في يدنا فرأينا الآبار في جانبهِ و بعد ميلين بلغنا الجبل فوجدناهُ مخروقًا بالآبار كأَنهُ قفير النحل ولونهُ ازرق او رمادي وعلى جوانبهِ التراب الرمادي المستخرج من آبارهِ وطفنا انحاء ذلك الجبل الى ان اظلم الليل . ورأينا على الجانب الايمن ابراجًا عالية ترى منها البلاد المجاورة ولعلَّ الحرَّاس كانوا يقيمون هناك لرؤْية مَن يهرب من العمال . ومنها برج عالٍ يُرَى منهُ البحر ولعلَّ الغرض منهُ مراقبة مجيء السفن بالطعام

ولم نحاول دخول تلك الآبار لان اكثرها قائم وكثير العمق كما يستدل من رمي الحجارة فيها

ومما يذكر في هذا المقام انهُ كان معنا رجل مصريٌّ ورجل عربيٌّ اما المصري فسرَّ برؤْية المعدن ودخلهُ عن طيب نفس واوغل فيهِ كما سيجيء كأَن العمل في المعادن من غرائزهِ

بخلاف العربي فانهُ ابتعد عنهُ ولم يدنُ منهُ والانكليزي دخلهُ كانهُ يتمم فرضًا عليهِ ولكنهُ كان متحذرًا غاية الحذر

وعدنا الى هذا الجبل بعد بضعة اسابيع ووصلناهُ من جهة الشمال حيث كانت محلة الارناؤوط وهناك اربعة اودية صغيرة تمتد من الجبل وتتحد معًا فيصير منها وادٍ كبير وهو وادي شديرة . والظاهر ان هذا الاسم فينيقي وهو الذي استدللتُ منهُ على ان الفينيقيين نزلوا هذه البلاد . وفي هذه الاودية اشجار ظليلة والماء قريب منها والرعاة يرعون مواشيهم في الاراضي المجاورة . ويفصل الاودية بعضها عن بعضها احياد ترابها مثل تراب الجبل وفيها اكثر آبار المعدن لا في الجبل نفسهِ وقد اخترنا البئر التي امامها اكبر كومة من التراب لظننا انها اكبر من غيرها واضأْنا الشموع ونزلنا فيها وما اوغلنا كثيرًا حتَّى زاد تحدُّرها ووجدنا فيها قطعًا من الخشب مدقوقة في جوانبها كالاوتاد والظاهر انها لم تزل متينة مع انهُ مرَّ عليها سبعون سنة في ما نظن . وكانت البئر احيانًا تنزل عموديَّة مسافة عشر اقدام فنضطر ان نعتمد على هذه الاوتاد في نزولنا وصعودنا ولما بعدنا عن الدليل الذي كان لم يزل على فم البئر صرنا نسمع صوتهُ آتيًا من تحتنا ضعيفًا جدًّا ثم بلغنا مكانًا كنَّا نشعر فيهِ بتجدُّد الهواءِ ولكننا لم نجد البئر التي كان الهواء يأْتي منها وانطفأَت الشموع في ايدينا مرارًا كثيرة . واخيرًا قرَّ قرارنا على ان ننزل واحدًا واحدًا والذي يتقدمنا يكون بيدهِ خيط يشير بهِ الى الذي فوقهُ بجذبهِ مرارًا معلومة حتَّى اذا بلغ عمقًا معلومًا انتظر الثاني فاجتمعنا كلانا هناك واختار المصري ان ينزل اولاً مدفوعا الى ذلك بطبيعتهِ فسار امامي واستمرَّت الاشارات بجذب الحبل مدة الى ان بلغ ما سار بهِ من الحبل ٤٨٠ قدمًا كما علمنا بعد ذلك وهناك لم اعد اشعر بجذب الحبل لكثرة التعاريج فرأَيت ان لا مناص لي من الانتظار الى ان يعود الرجل فانتظرت مدة طويلة ولمَّا لم يعُد عزمت على اتباعهِ لعلي انقذهُ من خطر وقع فيهِ فسرتُ في طريق سهل اولاً ثم وصلت الى مكانٍ النزول فيهِ عسير وفيما انا مرتاب في ماذا افعل واذا بصوت هاتف فلم اعلم أَهو آتٍ من اسفل او من اعلى وبعد قليل صعد الرجل ومعهُ سفط مملوءٌ واخبرنا انهُ نزل الى آخر ما امتدَّ معهُ الحبل ثم ربط طرفهُ بصخر وبقي نازلاً الى ان وصل الى غرفة كبيرة يتشعَّب منها عدة اسراب وفيها نحو ثلاثين سفطًا مملوءة بالحجارة المستخرجة من المعدن فحمل واحدًا منها واتاني بهِ . فارسلناهُ الى مدينة لندن ليبحث فيهِ العلماء بحثًا علميًا

ثم تفحصنا آبارًا أُخرى والتقطنا بعض البلورات الخضراء ولعلها من نوع الزمرُّد المسمى

بالاصم وهي مما لا قيمة كبيرة لهُ ولكنها احسن دليل على انها من جوار معدن الزمرُّد الاصلي . وبالجملة نقول ان النقب في هذا الجبل سهل والعمل فيهِ قليل المشقة لقربهِ من البحر والارض التي في جوارهِ امينة ويمكن رعاية الغنم فيها والجبل كبير وحجرهُ لين والمصريون معتادون العمل في مثلهِ . وقد عرضتُ حجارة الزمرد التي وجدتها على بيت الخواجات ستريتر وهو من اكبر البيوت في استخراج الجواهر ببلاد الانكليز بل هو البيت الذي التزم معدن الياقوت في برما من الحكومة الانكليزيَّة . وقد وعد واحد من اعضائهِ ان يأْتي القطر المصري ويشاهد معدن الزمرُّد بنفسهِ ولا يبعد ان يكون من ذلك فائدة ماليَّة للحكومة المصريَّة وفائدة علميَّة لعلم التاريخ والآثار

مقاومة المسكرات

للشريف ارل ميث

[انتشرت آفة السكْر في هذه الديار واهتمَّ البعض بعلاجها وكأنهُ أُرتج عليهم فلم يجدوا الى العلاج سبيلاً . وقد اطلعنا الآن على مقالة لاحد سراة الانكليز شرح فيها طريقة استُخدمت في بلاد نروج لتقليل السكر فنجحت اتمَّ النجاح وهاك ترجمتها بتصرُّف قال]

كان السكر شائعًا منذ بضع سنوات بين سكان مملكتي اسوج ونروج اما الآن فنجا الاهلون منهُ ولاسيَّما في الثانية . فقد ذهبتُ الى تلك البلاد منذ عهد قريب وعجبتُ من امرين قحل الارض وحسن بزَّة السكان . والسكان جميعهم اهل سعي وتدبير فلا ترى بينهم احدًا بلا عمل فالرجال يعملون في الحقول والنساء يخطن في بيوتهنَّ ولا تجد بينهم احدًا لابسًا ثيابًا خلقة ولا تلقى احدًا سكرانَ او متسوّلاً ولم ارَ في البلاد حانًا . ولما سألتُ عن سبب ذلك قيل لي انهُ حدث تغير عظيم في بلاد نروج في السنين الاخيرة فابطلت حانات المسكر من قرى الفلاحين بحسب اوامر الحكومة الصادرة سنة ١٨٦٦ و ١٨٧١ وقلَّت كثيرًا في المدن ففي مدينة برجن مثلاً ستون الف نسمة وليس فيها الاَّ اربعة عشر حانًا . وركبتُ يومًا مركبةً وصعدت على بعض المرتفعات فقيل لي ان ذلك الطريق البديع الهندسة وتلك المباني الفاخرة والحدائق الغناء انشئت على نفقة الشركة التي احتكرت بيع الاشربة الروحية في تلك الحانات فزادت رغبتي في الوقوف على اعمال هذه الشركة .

وهداني البعض الى رسالة وضعها المستر توماس ولسن في تاريخ هذه الشركة فرأيت

فيها ان المستر ولسن كان معارضًا لها في اول الامر حاسبًا ان مقصدها سيئ ثم رأى من منافعها مدة عشرين سنة ما اقنعهُ بفائدها وحسن غايتها و بأنهُ كان مخطئًا لانهُ اساء الظن بها وقد جاهر اخيرًا بأَن الشركات التي تألفت لاحتكار بيع المسكرات في نروج عادت على البلاد بنفع عميم وان هذا الاسلوب اتُّبع اولاً في مدينة غوتنبرج في بلاد اسوج واقتدى بها غيرها فيهِ ومن ثمَّ دعي بالاسلوب الغوتنبرجي . والمجلس البلدي في تلك المدينة خوَّل حق بيع المسكرات لشركة مساهمة وقد تعهدت الشركة بأَن لا يزيد ربحها على خمسة في المئة من رأس مالها وكل ما زاد على ذلك تدفعهُ للمجلس البلدي ليستعملهُ في تخفيف الضرائب عن عاتق الاهلين . وهذا الاحتكار لمدة معلومة من السنين وللمجلس البلدي حق في تعيين عدد الاماكن التي يباع فيها المسكر ومواقعها في المدينة وتُعرَض عليهِ اسماء الباعة فيها فيقرُّ على مَن يشاء و يرفض مَن يشاء . وفائدة هذا الاسلوب انهُ لم يبقَ لاعضاء الشركة ولا لباعة المسكرات اقل فائدة من زيادة بيع المسكرات فان الاعضاء لا يأْخذون من الربح اكثر من خمسة في المئة بالنسبة الى راس المال فاذا زاد الربح على ذلك لم يستفيدوا من زيادتهِ شيئًا وللباعة اجور محدودة لا تزيد بزيادة بيعهم للمسكرات ولا تقل بقلة بيعهم لها

ويعترض على هذا النظام ان المجلس البلدي نفسهُ قد يهتم بزيادة عدد الحانات ليزيد ربحها و يتمكَّن بذلك من تخفيف الضرائب الاَّ ان اهالي نروج قد جعلوا اسلوبهم خاليًا من كل اعتراض وذلك ان المجلس البلدي في كل مدينة من مدنهم يمنح حق بيع المسكرات لشركة مخصوصة مدة خمس سنوات فقط ويحدد لها عدد الاماكن التي تبيعها فيها ولهُ الحق في السيطرة على كل اعمالها ومراجعة كل حساباتها . وجانب من اعضاء العمدة العاملة ينتخبهُ المساهمون والجانب الآخر ينتخبهُ المجلس البلدي اما ما يزيد من الربح على الخمسة في المئة فلا يستعمل لتخفيف الضرائب كما في اسوج بل يُنفق على الاعمال الخيريَّة التي لا تنفق عليها الحكومة ولا المجلس البلدي حتَّى لا يكون من غرض المجلس البلدي زيادة ربح الحانات . ولا يباح للفتيان الذين سنهم اقل من سبع عشرة سنة ان يشربوا مسكرًا في الحانات . وعلى خدَّام الحانات ان يلبسوا ثيابًا مخصوصة كأنهم رجال الشحنة ولكلٍّ منهم عدد على طوقهِ يعرَف بهِ ولا يباح لاحد منهم ان يقدم لاحد من الناس كميَّة من المسكر كافية لان تسكرهُ

والحانات نظيفة ولكن ليس فيها شيءٌ من التزويق والتنميق وليس فيها كراسي ولا

مقاعد ولا شيء يدعو الناس للاقامة فيها واضاعة وقتهم بالباطل

وتفتح هذه الحانات الساعة الثامنة صباحًا وتقفل الساعة العاشرة مساء · وفي يوم السبت والايام السابقة لايام الاعياد تقفل الساعة الخامسة بعد الظهر وتبقى مقفلة كل ايام الآحاد والاعياد الى الساعة الثامنة من الايام التالية لها . ونتج من كل ذلك ان قلَّ استعمال المسكرات كثيرًا وزاد دخل الاعمال الخيريَّة

وقد تضرَّر اصحاب الحانات في اول الامر وتظلموا كثيرًا الَّا ان الشركات خفَّفت مصابهم بانها اشترت منهم كل ما عندهم من الاشربة الروحية واستخدمت جانبًا منهم في حاناتها

وبيع الاشربة الروحية لا يتناول بيع الخمر الصحيحة والبيرة فهاتان تؤْخذ لهما رخصة خاصة ولم يقلَّ استعمالهما بل زاد قليلاً والظاهر ان اهالي اسوج ونروج متفقون على انهُ لا مضرَّة من استعمالها . انتهى ملخصًا

فحبذا لو جرّبت هذه الطريقة في مدينة من مدن القطر المصري في الاسكندريَّة مثلاً فتألفت شركة تحتكر بيع المسكرات ولا تأْخذ من الربح الَّا خمسة في المئة بالنسبة الى رأْس مالها وما زاد على ذلك أُنفق في تحسين المدينة وتنظيفها ونشر التعليم فيها فاذا ثبتت فائدتهُ اتبع في غيرها من المدن بعد ان تنشأ المجالس البلديَّة فيها

هباء الهواء واحداث الجو

انظرْ الى السموات العلى في يوم صحا جوُّهُ وارقَبْ تغيُّر الوانها قُبَيْل مغيب الشمس وبُعَيْدهُ واعجب من جمالها وبديع مثالها وانظر الى البحر الكبير وقد نُشرت عليهِ مطارف النسيم وتنفَّست صدورهُ فعلاها الحببُ كالدر النظيم ترَ ذوب الزجاج لوَّنهُ الزمرُّد والزبرجد او معتقة الدبر أُديرت على الندمان في كأْس عسجَد · واستشرف الرقيع الوسيع ودقق النظر لعلك ترى نهاية الفضاء · وتستشفَّ ما وراء زرقة السماء فلا ترى الَّا فضاء يردُّ الطرف كليلاً وزرقة باللَّانهاية موصولة . وابحث عن سبب المطر الذي يحيي موات الارض والثلج الذي يعم الجبال بعمائم الكمال والضباب الذي يصعد من الارض كالدخان وجميع انواع المرض والموت والفساد وكل ما يسرُّ ويسيء ويجمُل ويقبح ترَ ان كل ذلك الهباء سببهُ والغبار مصدرُهُ

والهباء دقيق لا تراهُ العين ولا تلمسهُ اليد وقد لا نشعر بحركاتهِ ولا بسكناتهِ ولكنهُ يفعل افعال الجبارة فينفعنا تارةً ويضرنا اخرى ويسرُّنا ويسيئنا على ضروب شتى

واذا راجعت كتب الطبيعة المؤلفة منذ عشر سنوات فاكثر لا ترى للهباء ذكرًا في تكوُّن المطر مع انهُ لا يتكوَّن بغير الهباء فقد كان المظنون ان دقائق البخار تتجاذب من تلقاء نفسها فتكبر وتثقل على الهواء فتقع منهُ مطرًا ولكن العالِم اتكن الانكليزي بيَّن بالامتحان ان دقائق البخار تجتمع حول دقائق الهباء الذي في الهواء الى ان تصير منها نقط المطر واذا كان الهواء خاليًا من الهباء لم يقع منهُ مطر بل تجمعت رطوبتهُ على الاجسام تجمعًا كما يتجمع الندى

واذا لم يكن في الهواء هباء فلا يتكوَّن فيهِ الضباب ايضًا ودليل ذلك انك اذا ادخلت الهواء في اناء زجاجي بعد ان اجريتهُ على نديف القطن حَتَّى تزول منهُ كل دقائق الهباء ووضعت بجانبهِ اناء آخر مثلهُ فيهِ هواء غير منقى من هبائهِ ثم ادخلت بخارًا في الانائين من آلة بخاريَّة انعقد البخار ضبابًا في الاناء الثاني الذي هواؤُهُ غير منقًّى ولم ينعقد في الاناء الاول ولم يُرَ فيهِ شيء فالهباء ضروري لتكوُّن الضباب والغيم والسحاب والمطر والبرَد والثلج بحسب حرارة الهواء وبرودتهِ . فاذا كان الهباء كثيرًا والبخار قليلاً صار البخار ضبابًا وبقي كذلك واذا كان البخار كثيرًا والهباء قليلاً ثقل البخار على دقائق الهباء فوقع معها مطرًا. ويمكن اثبات ذلك بالامتحان على هذه الصورة : ادخل بخار الماء في اناء كبير من الزجاج مملوء هواء فيمتلئ الاناء بالضباب ولا يلبث ان يرسب البخار منهُ ويصفو هواؤُهُ ثم ادخل البخار ثانية وثالثة ليتنقَّى الهواء رويدًا رويدًا من دقائق الهباء الذي فيهِ واخيرًا تقل هذه الدقائق حَتَّى يصير البخار يقع نقطًا كنقط المطر لانهُ يثقل على دقائق الهباء لقلتها وكثرتهِ

وهذا الامر اي وجود دقيقة من الهباء في كل دقيقة من الضباب هدى المستر اتكن الى اكتشاف طريقة لعد دقائق الهباء الذي في الهواء . فان باستور قد توصَّل الى عد الدقائق الآليَّة وكوخ وفرنكلند الى عد الميكروبات ولكن ما منهم من توصَّل الى عد كل دقائق الهباء آليَّة كانت او غير آليَّة الاَّ اتكن هذا فانهُ ادخل مقدارًا قليلاً من الهواء في اناء معلوم المساحة وادخل فيهِ قليلاً من البخار فلصق بدقائق الهباء ووقع بها على مرآة صقيلة من الفضة سطحها مقسم الى اقسام مربعة وامامها ميكرسكوب تعدُّ بهِ دقائق الهباء التي وقعت عليها وقد وجد بهذه الآلة سبعة ملايين ونصف مليون دقيقة من دقائق الهباء في العقدة المكعبة من هواء مدينة غلاسكو واربعة ملايين دقيقة خارج غرف الجمعية الملكية في ايدنبرج وسنة

ملايين ونصف مليون في العقدة المكعبة من الهواء الذي داخلها بقرب ارضها و٥٧ مليونًا ونصف مليون في العقدة من الذي بقرب سقفها . و ٤٨٩ مليونًا في العقدة من الهواء فوق قنديل بنصن و ٢٥٠٠ دقيقة فقط في هواء مدينة لوسرن بسويسرا

وهذه الدقائق مختلفة الانواع والاقدار فمنها المعدن والكبريت والتراب ومنها اجزاء منفصولة من اجسام الحيوانات والنباتات والحشرات والهوام ومنها البكتيريا على انواعها السامة والضارة والنافعة مما يعجز القلم عن وصفهِ

وبين هذه الدقائق الكثيرة الانواع والاشكال دقائق معدنيَّة قذفتها جبال النار او انتشرت في الهواء من احتكاك النيازك والرجم وهي التي تلوّن السماء بالوانها البديعة ولاسيما باللون الاحمر القانئ الذي كثر تردده منذ تسع سنوات الى الآن فان الذين راقبوا السماء قُبَيْل غروب الشمس وبعيدهُ منذ سنة ١٨٨٣ رأَوا وجهها مصبَّغًا بالالوان الحمراء التي كانت تتغير في بهائها واشراقها امام عين الرائي ولاسيما اذا كانت الغيوم منتشرة فيها فانها كانت تتخايل بابهى الحلى والحلل مصبغة الاردان مطرَّزة الحواشي اتخذت الارجوان شعارًا والياقوت اعلامًا فانتشر فوقها من شقائق النعمان سرادق وانتثر امامها من الورود جنات وحدائق

وقد اجلى البحث عن ان دقائق الهباء تعكس النور الازرق والبنفسجي وتبيح للنور الاحمر ان يصل الى الارض فيلون الافق باللون الوردي المشار اليهِ . والمظنون ان هذه الالوان البهيَّة تُرَى على ابهاها من قمم الجبال العالية والامر على الضد من ذلك بل ان ابهى مناظر السماء يرى من السهول والاودية حيث تكون دقائق الهباء على اكثرها في الهواء فتحل نور الشمس وتصبغ الغيوم والافق باشعتهِ الحمراء

ولون الماء ازرق طبعًا فاذا كان نقيًا خاليًا من كل شائبة فلونهُ ازرق داكن كالازرق البروسياني ولكنَّ لون البحر قلما يكون كذلك بل هو مشرق بهيٌّ ولونهُ متغير من الازرق الى الاخضر فالاصفر البرتقالي وازرقهُ بهيٌّ لامع وذلك بسبب ما فيهِ من الدقائق الجامدة الطافية فيهِ فاذا ملأْت اناء عميقًا بماء مقطر خالٍ من كل شائبة ونظرتَ اليهِ عموديًا رأَيتهُ ازرق داكنًا لا اشراق فيهِ ولا بهاء ولكن اذا مزجتهُ بقليل من دقائق الكلس او الطباشير صار لونهُ ازرق بهيًا لامعًا لان هذه الدقائق تعكس اشعة النور فيشرق لون الماء بها

فاذا رأيت السماء مدبَّجة ببديع الالوان والماء لازوردي الزرقة او زمردي الاخضرار والغيوم والسحب والامطار فاذكر ان للهباء اليد الطولى فيها وان هذا الهباء نفسهُ قد يكون مشحونًا بسموم الامراض وعوادي الادواء

اختبار الحيوان

مَن بحث في طبائع الحيوان الاعجم رأى فيها امورًا كثيرة عجب لها العلماء والفلاسفة من قديم الزمان حَتَّى قال بعضهم ان الحيوان يفوق الانسان فيها وقال غيرهم ان الحيوان يعمل اعمالهُ مقودًا بقوَّة الهية . واذا اطَّرحنا المغالاة في تعظيم الحيوان الاعجم وتحقيرهِ لم نرَ مندوحة عن الاعتراف لهُ بكثيرٍ من الاخلاق والطباع التي جعلها الانسان محورًا لحضارتهِ واعتمد عليها في ارتقائهِ . خُذ مثلاً لذلك الزيجة والاهتمام بتربية الاولاد فالطيور محافظة على نظام الزيجة اشدَّ المحافظة ومنها المكتفي بزوجة واحدة وهو الاكثر ومنها المتَّخذ زوجات كثيرة وكلهُ يشارك زوجتهُ في السرَّاء والضرَّاء ويقاسمها في الاتعاب والمشاق ويقوم معها على تربية الصغار احسن قيام . ولا تخلو طائفة من آحاد شذَّت عن هذه القاعدة وركبت هواها واعتسفت في اعمالها ولو كان ذلك بدعةً ابتدعتها وسنَّة سنتها لنفسها مثالهُ انثى القيقب الاوربي فانها تبيض في اوجار غيرها من الطيور ولا تكتفي بزوجها بل تقرنهُ بغيرهِ علنًا شأْن الفاسقات المتهتِّكات بخلاف انثى القيقب الاميركي فانها لم تبلغ هذه الدرجة من خلع العذار بل تحضن بيضها بنفسها وتربّي فراخها وتعتني بها شأْن الام الحنون . وهناك انواع اخرى من الطيور تجري اولاً على مقتضى الطبع في بناء العشاش لصغارها ثم لا تلبث ان ترى مشقة العمل فتحجم عنهُ وتضع بيضها في عشاش غيرها وتترك صغارها عالةً على بقية الطيور متَّبعة مذهب روسو الفيلسوف الفرنسوي وكأَنها تولي الطيور بذلك جميلاً

واذا التفتنا الى بقية انواع الحيوان رأَيناها مهتمة بإِخلاف النسل وتربيتهِ اشد الاهتمام فالثعلب يربّي اجراءهُ ويعتني بها بحنو والدي . وكلب الماء يبني البيوت لصغارهِ كأَنهُ مهندس من اعظم المهندسين . والنحل يرسل المستعمرة بعد المستعمرة من ابنائهِ لكي لا تضيق قفرانهُ عليهِ ولا تزدحم . والنمل يزرع ويحصد ويجمع الغلال ويخزنها ويربي المنَّ كما نربي المواشي ويشارك الانسان في الاعتداء والغطرسة فيشنُّ الغارات ويضرم نيران الحرب ويستعبد ابناء نوعهِ

والحيوان على انواعهِ يتعلَّم بالاختبار ويستفيد بالتجارب . وقد شوهد ذلك بنوع خاص في بلاد كاليفورنيا التي تغيَّرت احوالها تغيُّرًا عظيمًا منذ اربعين سنة الى الآن . فطائر السنونو كان يبني عشاشهُ مفتوحة من اعلاها كما يبنيها في هذه البلاد ثم رأى من اعتداء بعض الطيور عليهِ ما جعلهُ يغير هندستها فصار يسدها من اعلاها ويفتح لها ابوابًا ضيقة بجانب

الحائط اللاصقة بهِ . والصفرة التي في الولايات الجنوبية من أميركا تبني عشها في مكان مفتوح الى الشمال ولا تبطنهُ بشيء لان الاقليم حار يستدعي تجدُّد الهواء وتلطيفهُ . واما في الولايات الشمالية الباردة فتبنيهِ في مكان معرَّض للشمس وتبطنهُ بشيء ناعم وثير تدفئةً لفراخها

وقد كانت الطيور تكتفي بالاعشاب والطحالب لبناء عشاشها فلما كثرت الخيوط والخرق صارت تستخدمها لهذه الغاية ولكنها تختار من الالوان اقلها ظهورًا كاللون الرمادي لكي لا تعرّض فراخها للتهلكة . والطائر الهندي الذي يخيط اوراق الاشجار ليصنع منها عشًا لفراخهِ كان يستعمل شعر الخيل و بعض الطحالب الدقيقة خيوطًا فلمّا كثرت الخيوط المغزولة والخرق المنسوجة صار يستعمل خيوطها لهذه الغاية . واما في الاماكن البعيدة عن السكان فلم يزل يستعمل الطحالب وما اشبهها . وقد رأينا العصافير في القطر المصري تستعمل القطن بكثرة في بناء عشاشها ولم تكن تستعملهُ قبل ان شاعت زراعتهُ . و يقال ان العصافير في بلاد سويسرا تستعمل قصاصة الفولاذ الدقيقة اذ تكثر هذه القصاصة بجانب معامل الساعات

والذين يربون النحل الآن يصنعون الخلايا من الشمع و يضعونها في القفران لكي يقتصر النحل على جمع العسل وتربية الصغار فلم يعد يجمع المادة الشمعية من الازهار بل صار يكتفي بجمع العسل وخالف مجرى الطبع لان احوال معيشتهِ اقتضت ذلك . و يمكن ابطال ما هو راسخ من ذلك من الطباع والغرائز اذا اقتضت الحال . قيل ان فرخ البط عوّام ولكن اذا ربي في بيت ولم يوضع في الماء حتّى صار عمرهُ ثلاثة اشهر ثم وضع في الماء خاف منهُ كما يخاف فرخ الدجاج

وقد انكر بفون الطبيعي انهُ يمكن الحيوانات ان تغير شيئًا من طباعها فقال «انها اليوم كما كانت بالامس وكما كانت دائمًا او ستكون في المستقبل لا اكثر ولا اقل لان كل ما يكتسبهُ الفرد الواحد منها لا يورث نسلهُ منهُ شيئًا ولا يورثهُ الاَّ ما ورثهُ من والدَيهِ بخلاف الانسان الذي يرث معارف اسلافهِ كلهم و يضيف اختبارهُ الى اختبارهم فيتقدَّم بتقدُّم النوع كلهِ و يقدمهُ خطوةً نحو الكمال»

وقد جرى كثيرون من العلماء على هذا القول كأنهُ حقيقة مثبتة مع ان الادلة على فسادهِ اكثر من ان تحصى ولاسيَّما في تربية الحيوانات الاهلية فان الخيول الاصائل تتوقف قيمتها على صفات خصوصية تولَّدت في افرادها وانتقلت الى نسلها بالوراثة . بل ان انتقال الصفات المكتسبة اثبتُ في الحيوانات الاهلية منهُ في الانسان فترى مهر الفرس الاصيل اميل الى

احتذاء ابيهِ وامهِ من ابن الفيلسوف وابن الشاعر الَّا ان الانسان المتحضِّر يستفيد من اخبار جميع اسلافهِ بواسطة ما يراهُ في كتبهم من اخبارهم واعمالهم و بواسطة طرق التعليم والتهذيب التي وسَّعت قوى العقل وقوَّت المدارك وهذا لا يتمتع الحيوان الاعجم بشيء منهُ حَتَّى الكلب الذي رافق الانسان منذ الوف من السنين لم يقصد احد ان يربيهُ تربيةً عقلية بل جهد ما طلبوهُ منهُ ان يدلِ على الطريدة و يصطادها ويحمي البيوت والقطعان فنبغ في ذلك كما لا يخفى . وقد ارتأى بعض العلماء الآن وفي جملتهم المستر غالتون ان تربَّى الكلاب بقصد تقوية قواها العقلية فيُحفَظ نسل الكلاب التي يظهر فيها حذق وفطنة اكثر من غيرها وتزاوج بعضها مع بعض . وقد ذهب كثيرون من العلماء من ايام ليبنتز الى انهُ يمكن جعل الكلاب تنطق بكلمات مفهومة كما امكن تعويدها النباح وترسيخ ذلك فيها لان الكلب لم يكن ينبح قبلما صار داجنًا الَّا اننا نظن انهُ لو كان النطق مقدورًا للكلب او غيرهِ من انواع الحيوان الاعجم لما تاخَّر ظهورهُ فيهِ الى الآن لان القدماء اجتهدوا من باب ديني في اظهار كل قوى الحيوان الاعجم وابلاغها حدها من النمو فلم يستطيعوا ان يعلموهُ النطق حَتَّى يصح ان يقال ليس في الامكان ابدع مَّما كان

و يقول قوم نعم ان تربية الحيوانات الاهليَّة كانت متجهة في الغالب نحو تكثير لحمها ودهنها كما في الغنم والخنازير او تقوية عضلاتها واعصابها كما في الثيران والبغال او تطويل صوفها وتغزير لبنها كما في الغنم والبقر ولو سُلِّمت تربية الناس الى مخلوقات ارقى منهم كثيرًا فربوهم لاجل لحمهم ودهنهم كما يربي بعض الزنوج الاقزام الذين في بلادهم لما امتاز الانسان الَّا بالبضاضة وكثرة الشحم واللحم ولضمرت جميع قواهُ ومزاياهُ العقلية

ومن المعلوم ان اهالي الصين والجزائر المجاورة لها يربون الكلب للذبح والاكل فهو عندهم سمين بدين بطيء الحركة . وقد ربَّى البعض الخنزير لاجل الصيد والقنص فظهرت منهُ خفَّة ومهارة في الصيد كاجود انواع الكلاب السلوقيَّة ولم تجارهِ الكلاب في ذلك بل صارت تتقاعد عن اتباعهِ . واهالي برما يربون الافعى للصيد ويصطادون بها ديك الغاب فتصيد احسن من الكلب والصقر

وكل الحيوانات الداجنة او التي يمكن ان تصير داجنة فيها ميل طبيعي للاكتساب والتعلُّم بالاختبار حَتَّى الاسد اشرسها يعمل عند الذين يربُّون الحيوانات اعمالاً لا تُنْتظر من آلف الحيوانات . ومن كان في ريْب من ذلك فليدخل حلقة (سركل) من حلقات الحيوانات ويرَ الالعاب التي تلعبها فيرى الفرس يرقص على رجليهِ متَّبعًا في رقصهِ نغم

الموسيقي والخنزير يدخل من الحلقات ويخرج منها بخفة الثعلب والاسد يدخل من الاطار المشتعل ويخرج منهُ ولا يشكو ضيمًا والكلاب تتخاصر وترقص قائمة على ارجلها والقرود والثيران والدببة تحيّر الابصار باعمالها وخفَّة حركاتها

وقد شاهدنا ذلك مرارًا ولم يسعنا الَّا الحكم بان الحيوان الاعجم قابلٌ للتعلُّم ويمكنهُ ان يعمل اعمالاً تدهش الابصار . وقد ثبت مَّما تقدم ان ما يستفيدهُ بعض افرادهِ بالاختبار قد ينتقل الى نسلهِ بالوراثة أَفلا يمكن ان يرسخ فيهِ ما يستفيدهُ بالتعلُّم وينتقل منهُ الى نسلهِ بالوراثة تلك مسأَلة لم يحلها العلم حَتَّى الآن ويظهر لنا انها مخالفة لمذهب ويسمن الشهير في الوراثة الَّا ان هذا المذهب لم يزل في معرض البحث والاعتراضات عليهِ تزيد يومًا فيومًا . ويسرُّنا ان علماء الطبيعة احلوا مسأَلة تعلُّم الحيوان الاعجم محل البحث والنظر واخذ بعضهم يمتحن ليرى ما يمكن ان يبلغهُ الحيوان اذا رُبي تربية علميَّة

النوم المغنطيسي

صحيحهُ وفاسدهُ

الانسان مولع بمعرفة الغريب واكتشاف المجهول فاذا عجز عن اكتشافهِ بطرُق البحث والاستدلال العاديَّة لجأَ الى اساليب اهل السحر والمندل والرمل والتنجيم . وقد رسخ هذا الخلق فيهِ من ايام الجهل والسذاجة ولم يزل راسخًا حَتَّى الآن مع ما استعملهُ العلماء والفهماء من الوسائط لازالتهِ . ونراهُ يظهر بمظاهر مختلفة شرقًا وغربًا فالمندل في ديار الشام والزار في القطر المصري والتنويم المغنطيسي في البلدان الاوربية والاميركية صور مختلفة لامر واحد كان شائعًا عند المجوس الاقدمين ولم يزل شائعًا في اواسط اسيا وافريقية

وقد كان من نصيب المقتطف من حين نشأَتهِ ان يقرّر الحقائق وينفي الاباطيل وكان في جملة الاباطيل التي اقتُرح عليهِ نفيها ما يُنْسَب الى التنويم المغنطيسي من الخوارق والى اهلهِ من معرفة الغيب فكتبنا في ذلك الفصول الطوال وامتحنَّا التنويم مرارًا على انفراد وامام الجمهور وابنَّا صحيحهُ من فاسدهِ . وقد عثرنا الآن على مقالة للدكتور هارت الذي مارس التنويم المغنطيسي اكثر من اربعين سنة واتَّبعهُ في كل ادوارهِ وبحث فيهِ بحثَ مَن يريد استجلاء الحقيقة لاخداع الجمهور فرأَينا انهُ اتَّصل الى نفس النتائج التي قرّرها العلماء قبلهُ واثبتناها في صفحات المقتطف وزاد عليها شرحًا وايضاحًا لا بأْس بايرادها تكملة للفائدة فنقول

لما شاع التنويم المغنطيسي في اوربا على يد مسمر ادَّعى مسمر نفسهُ ان القوة تصدر منهُ في صورة سائل خفيّ سماهُ السائل المغنطيسي ثم لما أُعطي ستة عشر الف جنيه لكي يفشي سرَّ صناعتهِ ظهر انهُ لا يصدر منهُ سائل ولا شيء من ذلك ولما بطل اعتقاد الناس بهِ زالت قوة الشفاء التي كانت تظهر منهُ ولكن بقي انصارهُ يدَّعون وجود سائل كهربائي او مغنطيسي وهو يربط المنوِّم بالمنوَّم في زعمهم

وقد بحث الدكتور هارت بحثًا علميًّا دقيقًا لعلهُ يكتشف سائلاً مغنطسيًّا او كهربائيًّا في نفسهِ او في الذين ينوّمهم النوم المغنطيسي فاثبت لهُ البحث انهُ لا يوجد فيهِ شيء غير موجود في غيرهِ من الناس . نعم ان في عضلات الانسان مجرًى كهربائيًّا ولكن هذا المجرى لا علاقة لهُ باعمال التنويم المغنطيسي على الاطلاق

وقد زعم البعض ان إرادة المنوِّم تفعل بارادة المنوَّم فتخضعها لها حتَّى يصير المنوَّم آلة صماء في يد المنوّم فيفعل ما يريدهُ المنوِّم سواء أعلمهُ بارادتهِ ام لم يعلمهُ اي انهُ يوجد اتصال روحي خفي بين عقل المنوَّم وارادة المنوِّم . فجعل الدكتور هارت ينوِّم الناس ويقصد بكل ارادتهِ ان لا يناموا فينامون ثم يقصد بكل ارادتهِ ان يستيقظوا فلا يستيقظون ما لم يوقظهم بيدهِ . وقد قيل ان بويسغر تلميذ مسمر نفث قوتهُ يومًا في ساق شجرة فجعل الناس يقفون حولها حلقةً فينامون النوم المغنطيسي ويشفون من امراضهم العصبية وجرى مثل ذلك للدكتور هارت فانهُ دُعي مرَّةً لمعالجة امرأة مصابة بسعال شديد نهك قواها واقلق اهل بيتها فاضاء شمعةً وقال لها انظري الى هذه الشمعة فانني قد مسمرتها (اي قد وضعت فيها قوة المسمرزم) فنظرت اليها محدقة وللحال نامت وانقطع عنها السعال وظلت نائمة الى منتصف اليوم التالي وكاد يتعذَّر عليهِ ايقاظها . ولما جلس على الطعام في المساء كان مجلسهُ امامها فادَّعت انهُ كان ينظر اليها لينومها وللحال وقع عليها سبات النوم مع انهُ لم يقصد ذلك قط . ومن ثمَّ صارت تعتقد انهُ لا ينظر اليها الاَّ لينوّمها وهو يؤَكّد لها انهُ لا يقصد ذلك وهي لا تزيد الاَّ تشبثًا باوهامها حتَّى اضطرَّ اهلها ان يذهبوا بها الى مدينة أُخرى واتَّفق انهُ ذهب لوداع احد اصدقائهِ وكان مسافرًا في القطار الذي سافرت فيهِ فرأَتهُ من شباك المركبة وحسبت انهُ اتى لينوّمها فنامت وهو لم يرَها وبقيت نائمة كل الطريق وتردَّد عليها النوم المغنطيسي مرارًا بعد ذلك

ويستدل من هذه الحادثة وكثير غيرها ان لا علاقة بين المنوَّم وارادة المنوِّم فيكفي المنوَّم ان يعتقد بان المنوِّم يريد تنويمهُ سواء كان المنوِّم مريدًا لذلك او غير مريد له .

وعليهِ فالحالة التي تسمَّى بالتنويم المغنطيسي او الهيبنوتزم او المسمرزم او المغنطيسية الحيوانية او الكلارڤوينس او نحو ذلك من الاسماء التي ما كثرت الَّا لخداع الناس وسلب اموالهم إنَّما هي تأثيرٌ نفسيٌّ داخليٌّ لا علاقة لهُ بشيءٍ يصدر من المنوّم روحيًّا كان او ماديًّا . فاذا كان الانسان مستعدًّا بالطبع لهذا النوم نام حالما يعتقد ان المنوّم اراد تنويمهُ سواءٌ كان المنوِّم قريبًا منهُ او بعيدًا وسواءٌ لمسهُ بيدهِ او امرهُ ان ينظر الى شيءٍ لامع وسواءٌ كان متصلاً بهِ او منفصلاً عنهُ بل قد يأمرهُ ان ينام و يرسل اليهِ الامر بالبريد او بالتلغراف او بالتليفون فينام حالاً

ولايضاح ذلك نقول ان الدماغ عضوٌ كثير التراكيب باطنهُ واسفلهُ متسلطان على وظائف الاعضاء الاليَّة وعلى الاعمال المستقلَّة عن الارادة كحركات المعدة والقلب والرئتين وسطحهُ كثير التلافيف والمادة السمراء وفيهِ نقط ميكروسكوبية صغيرة تنتهي فيها الاعصاب وعند قاعدتهِ دائرة كاملة من الشرايين ينشأُ منها كثير من الشرايين الصغيرة التي توزع الدم على الدماغ · ومن خواص هذه الشرايين انها تنقبض وتتسع في مساحات ضيقة فيزول الدم من فسحة ضيقة من الدماغ و يزيد في فسحة اخرى في وقت واحد . واذا زال الدم من الدماغ او من جزءٍ منهُ او قلَّ فيهِ او اذا زاد عن المقدار الطبيعي توقف ذلك الجزء عن تأدية وظيفتهِ . حتَّى يمكننا ان نقول ان انتظام فعل الدماغ بل انتظام كل الافعال العقلية يتوقف على انتظام سير الدم في الدماغ وكون الدم صحيحًا . فاذا ضغطنا على الشريان السباتي الذي يمرُّ في العنق فمنعنا صعود الدم الى الدماغ زال الحس حالاً وبطل الوجدان واذا طال الضغط وقفت كل الافعال الآلية كحركة القلب والتنفس ومات الانسان من جراء ذلك

واذا نام الانسان او الحيوان نومًا طبيعيًّا وازيل العظم عن دماغهِ حتَّى يرى بالعين ظهر سطح الدماغ ابيض كانهُ خالٍ من الدم مع انهُ يكون في حال اليقظة احمر ورديًّا كالوجنة اذا علتها حمرة الخجل · ومعلوم ان مقرَّ الارادة في التلافيف العليا من الدماغ فاذا نام الانسان وانقطع توارد الدم الى هذه التلافيف بطل فعل ارادتهِ ووجدانهِ و يحدث مثل ذلك اذا ادخلنا في الدم مادَّة تغير خواصهُ كالبنج (الكلوروفورم) ونحوهِ من المخدّرات · ويمكننا ان نغير فعلهُ بمواد اخرى كالحشيش والبرش ونحوهما

اما في النوم الطبيعي فلا نقول اننا نرسل الدم الى هذه المراكز الدماغية ونقطعهُ عن تلك فيقع علينا السبات ولكننا نفعل ما لهُ علاقة بذلك فندخل مخادعنا ونستلقي

على اسرتنا ونطفئ المصباح او نضعف نورهُ ونبعد عنا كل المنبهات والمهيجات ونحاول تسكين افكارنا فيقلُّ توارد الدم الى الدماغ رويدًا رويدًا و يقع علينا السبات . و بعض الناس يستطيعون النوم متى ارادوا و بعضهم اعتاد النوم في ميعاد معلوم فينام حالاً متى جاء الميعاد . وقد رأينا بالاختبار انهُ في اوائل فصل الصيف حينما يطول النهار ويصير لا بدَّ من القيلولة في القائلة يصعب على الانسان اولاً ان ينام فيستلقي نصف ساعة ولا تغفل عينهُ عشر دقائق ثم يعتاد النوم رويدًا رويدًا فيصير النوم يأتيهِ حالما يضع رأسهُ على الوسادة بل قد يعتاد النوم جالسًا في كرسيهِ فينام حالما يشاء ويستيقظ حالما يشاء

وهناك امرٌ آخر لهُ علاقة بالنوم بالمغنطيسي وهو ما يسمَّى بالفعل المنعكس وذلك ان الاعصاب الممتدة من اعضاء البدن المختلفة الى الدماغ توصل التأثيرات المختلفة من الاعضاء الى الدماغ وتنقل اليها الاوامر التي يأمر الدماغ بها ولو لم يكن الانسان منتبهًا الى ذلك . فاذا دُغدِغ اخمص قدم انسان اتصل تأثير الدغدغة الى الدماغ او الى مركز آخر من المراكز العصبية فصدر الامر الى القدم بالانقباض او بالرفس او شعر الانسان كالشعور الذي يوجب الضحك . واذا كان نائمًا وادنيت من اخمص قدميهِ شيئًا سخنًا فقد يحلم انهُ يمشي على ارض حامية او على حمم بركان من البراكين واذا ادنيت منهما شيئًا باردًا حلم بانهُ يمشي على الثلج او يخوض في الماء البارد

فترى من ذلك ان في الجسد اعصابًا تحرك بعض العضلات فتقبضها او تبسطها بدون ارادة الانسان وبدون شعورهِ . ومعلوم ان غلاف الشرايين عضلي قابل للانقباض والانبساط بحسب المؤثرات الخارجية التي تفعل بغير الارادة او بغير ان يكون الشعور منتبهًا . مثال ذلك ما يحدث للجائع اذا رأى طعامًا فانهُ يفيض لعابهُ ويشعر باكلان في معدتهِ اي ان رؤية الطعام تجعل لعابهُ يفيض في فمهِ وعصارتهُ المعدية تفرز في معدتهِ وبعبارة اخرى ان رؤية الطعام تؤثر في الاعصاب تأثيرًا يتصل الى الدماغ فتصدر الاوامر من الدماغ لتوسيع الاوعية التي حول الغدد اللعابية والمعديَّة فتتسع ويكثر توارد الدم اليها وافراز العصارات منها فهنا فعل نفسيٌّ داخلي فَعَلَ بواسطة اعضاء يجهل الجائع فعلها ولا سلطة لهُ عليها فهو لا يقصد افراز اللعاب ولا يمكنهُ منعهُ لو اراد

وقد تقدَّم ان ارادة المنوِّم لا تأثير لها في المنوَّم وانهُ ليس هناك سائل كهربائي ولا مغنطيسي ولا شيء من ذلك وتقدَّم ايضًا ان الشعور النفسي يكفي لان يؤثر في دوران الدم في الدماغ تأثيرًا يجعل الانسان ينام نومًا طبيعيًا وانهُ يمكن جعل الانسان ينام نومًا صناعيًا

بضغط الشريان السباتي ومنع الدم عن الدماغ او زيادتهِ فيهِ او تغيير كميتهِ او كيفيتهِ . ويمكن جعلهُ يرى احلامًا ورؤًى ببعض العقاقير او بالمؤثرات الخارجية . وقد يصير والحالة هذه ضعيف الشعور خاضعًا لارادة من ينوِّمهُ وغير قادر على استعمال ارادتهِ

ومن احسن الامثلة على ان الذهول يضعف فعل الارادة وقد يزيلها تمامًا ما يحدث للديك اذا اوقفتهُ بيدك على الارض وخفضت رأْسهُ بحيث يمس منقارهُ الارض وهي التجربة المشهورة بتجربة كرخر الجزويتي فان الديك كثير الحركة بالطبع ولكنهُ اذا أُوقف على هذه الصورة لم يعد قادرًا على الحركة بل ذهل ذهول مَن ينوَّم النوم المغنطيسي كأَنَّ ايقافهُ يؤَثر في نفسهِ تأْثيرًا يوقف الارادة عن مجراها الطبيعي . واكثر الحيوانات تنذهل اذا وضعت وضعًا غير طبيعيّ ويقال ان الفرس ينذهل اذا وقفتَ امامهُ حتَّى اضطرَّ ان ينظر اليك نظرًا متواصلاً . وقد جعلت حكومة النمسا ذلك فرضًا في بيطرة خيول العساكر

واذا نام الانسان النوم المغنطيسي قلَّ توارد الدم الى اعلى دماغهِ فانحطَّت قواهُ وضعفت ارادتهُ او زالت فصار آلة بيد منوّمهِ او بيد مَن يأْمرهُ فاننا كثيرًا ما كنَّا نقف امام المنوَّم ونأْمرهُ ان يفعل هذا الامر او ذاك فيفعلهُ وكنا نضع في يدهِ ملحًا ونقول لهُ انهُ سكَّرٌ فيأكلهُ بلذةٍ كأَنهُ يأكل سكرًا او نضع سكرًا ونقول لهُ انهُ ملح فيعافهُ متأَفّفًا منهُ ونقول لهُ امامك شجرة برنقال اقطف منها وكُلْ فيحرك يديهِ كمن يقطف برنقالة ويقشرها ثم يضعها في فمهِ ونقول لهُ امامك افعى فيجفل مضطربًا الى غير ذلك مما يطول شرحهُ هذا والذي نوَّمهُ شخص آخر . وكل ذلك من قبيل الايعاز او الاستهواء اي ان المنوّم او الآمر يوعز الى المنوَّم او يشير اليهِ بامر فيفعلهُ فهو مثل وضع جسم سخن على اخمص قدم النائم وشعورهِ بانهُ يمشي على النار او على حمم البراكين . امَّا ما يدَّعيهِ البعض من ان المنوَّم يخبر بالمستقبلات ويكشف المخبآت فذلك كذب وخداع . ففي سنة ١٨٢٧ عيَّنت الاكادمية الفرنسويَّة لجنة لتفحص ما ينسب الى المنوَّمين النوم المغنطيسي من معرفة الغيب واكتشاف المخبآت فقرَّرت فساد ذلك وارتاب الدكتور بردبن في صحة بحثها فعرض جائزة ثلاثة آلاف فرنك لمن يقرأُ وهو مغمض العينين فادَّعى ستة انهم يستطيعون ذلك ولكنهم لم يقدروا ان يثبتوا دعواهم وادَّعى كثيرون غيرهم هذه الدعوى فانفضح كذبهم حتَّى اضطرَّت الاكادميَّة ان ترفض دعوى كل مَن يدَّعي ذلك . وبعد عشرين سنة عرض السر جمس سمسن الانكليزي جائزة خمس مئة جنيه وهي سفتجة بنك وضعها في صندوق مقفل ووعد انهُ يعطيها لمن يعرف عددها وهي في الصندوق فلم يستطع احد ان يعرف عددها

الاَّ ان في التنويم المغنطيسي امرًا لا يحسن الاغضاء عنهُ وهو انهُ يمكن جعل المنوَّم يرتكب الجرائم وهو نائم النوم المغنطيسي او في وقت معلوم بعد استيقاظهِ فيمكن ان يقال لهُ اضرب فلانًا الذي عن يمينك بالخنجر فيضربهُ او يقال لهُ انك ستنام بعد يومين وحينئذٍ يكون عليك ان تسرق امتعة فلان او تطعن فلانًا بخنجر او ان تعمل هذا العمل او ذاك فيعمل ما أُمِرَ بهِ لان في النفس قوة للتوقيت كما هو معلوم في مَن تنتابهُ الحمَّى في اوقات معلومة او في مَن يقول في نفسهِ انني انام الآن واستيقظ في الساعة الفلانية فيستيقظ في تلك الساعة عينها . ناهيك عن انهُ قد يكون في الانسان عقلان مستقلاَّن او ذاتان تتعاقبان عليهِ في اوقات معلومة وتفعل كلٌّ منهما افعالها مستقلة عن الاخرى وسلسلة اعمالها اليوم متصلة بسلسلة اعمالها في اليوم الذي تعود فيهِ ولا علاقة لسلسلة اعمال الذات الاخرى التي تأْتي بينهما فاذا أُمر الانسان ان يعمل عملاً وهو في حالة النوم المغنطيسي وصمَّم عليهِ ثم استيقظ وعاد اليهِ النوم بعدئذٍ عاد الى التصميم على ذلك العمل . فهذه الحالة يجب الانتباه التام اليها لئلاَّ تكون آلة في ايدي البعض لعمل المنكرات

هذه خلاصة ما هو حقيقي وما هو فاسد في النوم المغنطيسي

العلم في العام الماضي

المقتطف تاريخ جامع لحوادث العلم وآراء العلماء ولكننا قد اعتدنا ذكر خلاصة ما حدث في كل عام على حدة سواءٌ كنَّا فصَّلناهُ في صفحات المقتطف او اشرنا اليهِ اشارةً او اهملناهُ لقلة الاعتناء بأمرهِ او لضيق المقام عن ذكرهِ ولا نرى الآن موجبًا لمخالفة هذه العادة

الاَّ ان العام الماضي لم يمتَز على غيرهِ من الاعوام السالفة باكتشاف علمي عظيم ولا باختراع صناعي كبير . وقد كان العلماء يتبارون فيهِ على عادتهم في اكتشاف الحقائق وتمحيص الآراء واستجلاء الغوامض فخاضوا جميع المسائل المتعلقة بالمادَّة والقوَّة والفضاء والاجسام المنتشرة فيهِ والنشوء والارتقاء والحياة الحاضرة والعتيدة والخلود والمعاد ولم يصلوا الى حكم باتٍ في شيء من ذلك . واشتدَّت مناظرتهم في مسأَلة الوراثة الطبيعية ومذهب وسمن ودارون ولامارك والانتخاب الطبيعي والفسيولوجي والجنسي وتناضَلَ البطلان الشهيران ولص ورومانس ولكن لم تنجلِ هذه المباحث كلها عن اكتشاف حقيقة ذات شأْن خطير . والظاهر ان انصار مذهب دارون قد اختلفوا في تعليل اسباب التغير الذي طرأ

على انواع الحيوان والنبات مع اتفاقهم على ان التغير قد طرأ والتحوُّل قد حدث حقيقة . وهذا الاختلاف منتَظَر لان دارون نفسهُ لم يفرض لهذه التغيرات سببًا واحدًا ولم يدَّعِ ان الاسباب التي حسبها اقوى من غيرها هي الفاعلة في كل الاحوال ولا ادَّعى انهُ يستحيل ان نكتشف اسباب أُخرى اقوى منها فمذهبهُ يستدعي ما وقع بين انصارهِ من الاختلاف الى ان تُمحص الآراء وتثبت الحقائق

وقد اثبت احد علماء الحيوان ان نوعًا من حيوانات استراليا ذوات الكيس يعيش في الاوجرة كالخلد ولهذا الاكتشاف مقام عند علماء الحيوان كاكتشاف الارنيثورنكوس الذي يبيض بيضًا وهو من الحيوانات اللبونة لانهُ يدل على ان الحيوانات في تلك البلاد تخالف بقية حيوانات المسكونة مجاراةً لاحوال مسكنها . واكتشف الدكتور بيترس السائح الافريقي حيوانات من نوع الحوت في فكتوريا نينزا بقلب افريقية فادهش علماء الحيوان . وبحث الاستاذ راي لنكستر بحثًا مدققًا في طبائع الزرافة وتاريخها الجيولوجي وبحث كثيرون من العلماء في حقيقة طيران الطيور ولكنهم لم يتفقوا على شيءٍ

واجتمع مؤْتمر الهيجيين هذا العام ببلاد الانكليز وقد لخصنا اكثر خطب اعضائهِ وابنَّا مافيها من الفوائد الصحية والاجتماعيَّة . وأُهمل استعمال علاج الدكتور كوخ بعد ان لقي من انتقاد الدكتور ورخوف ما لقي . واشاع المستر هلبرتن انهُ اكتشف جيلاً من الاقزام في جبل اطلاس بافريقية

ومكتشفات الكيمياء كثيرة جدًّا فقد اكتشف علماؤُها مركبات جديدة وعرفوا خواص بعض المركبات القديمة ودرسوا علاقة الكهربائية بالافعال الكيماويَّة ومن اشهر ما فعلوا درْس المسيو مواسان لخواص مركبات الفلور التي فصَّلناها في احد الاجزاء الماضية ودرس الاستاذ جَد لخواص البلورات وتجدُّدها كما فصَّلنا ذلك في حينهِ . واكتشاف الاستاذ روبرت استن لمزيج معدني مركب من ٧٥ جزءًا من المذهب و ٢٥ من الالومنيوم وهو اشد الامزجة المعدنية لمعانًا

والاكتشافات في الطبيعيات كثيرة منها آلة بنكا الموسيقية وتليفون اديصن الذي ينقل اصوات الممثلين وصورهم وتلغراف لنقل الصور النوتوغرافية . ونُقلت القوة بالكهربائية هذا العام مسافة مئة ميل وذلك بين لوفن وفرنكفورت . وأُوصل بين لندن و باريس بالتليفون وثبت في اميركا انهُ يمكن التكلم بالتليفون على مسافة ثمانمئة ميل فاكثر

وبحث علماء الفلك المباحث الدقيقة بالسبكترسكوب واكتشفوا كثيرًا من ذوات

الاذناب والنجيمات واتمَّ بعضهم حساب بُعد الشمس عن الارض فاذا هو ٩٢ مليونًا وخمس مئة الف ميل واثبت المسيو تربي والمسيو بروتن ان الزهرة تدور على محورها في نفس الوقت الذي تدور فيهِ في فلكها فهي كالقمر من هذا القبيل . وجاء الاستاذ لكْيَر الفلكي الى القطر المصري وبحث في اتجاه الهياكل المصريّة واستنتج انها كانت كالمراصد الفلكية لمعرفة يوم ابتداء السنة وسعى المسيو جنسين في بناء مرصد على قمة جبل بَلَنْك فخاب سعيهُ واستعمل برج ايفل لبعض المباحث العلميّة

والتأمت في هذا العام مؤتمرات كثيرة غير المؤتمر الهيجيني المشار اليهِ آنفًا فالتأم المؤتمر الجغرافي في مدينة برن والمؤتمر الاحصائي في فينا والأَرينثولوجي في بدابست والجيولوجي في وشنطون . وكان فيهِ عيد فراداي وورخوف وهلمهلتز . وتوفي فيهِ كثيرون من العلماء الاعلام كنجيلي النباتي الجرماني ووبر الطبيعي ورمسي الجيولوجي ومورلي ومرشل وليدي وغيرهم

هذا من قبيل تاريخ المعارف في اوربا واميركا ومستعمراتهما في استراليا وزيلندا . اما في اسيا وافريقية فلا نرى ما يستحق الذكر الَّا اكتشاف بنكا الياباني المشار اليهِ آنفًا

مرسين

بقلم جناب جرجس افندي خولي

مرسين مستعمرة حديثة على شاطئ البحر وفرضة لطرسوس وآطنة على خمسة وثلاثين ميلاً من طرف خليج الاسكندرونة الشمالي وعدد سكانها ٧٥٠٠ نفس و يزيد في الشتاء لكثرة المتردّدين اليها و ينقص في الصيف اذ يرحل كثيرٌ من اهاليها الى الجبال واماكن اخرى هربًا من رداءة الهواء . على انهُ قلما يدخلها غريبٌ ويخرج منها على نية عدم الرجوع اليها ولذلك اخذت في الازدياد وهذا شأنها مذ اتاح الله لها العمران لعهدٍ لا يزيد عن خمسين عامًا وكانت قبلاً ارضًا قفرًا وساحلاً خاليًا من السكّان

واسمها من اليونانية ومعناهُ الآس ووجه تسميتها بهِ انهُ كان مالئًا ارضها ولم يزل منهُ حتَّى الآن بقية كبيرة خارج البلد تشهد بصحة ذلك . اما بناؤُها فاكثرهُ من الحجر وبيوتها جميلة الَّا اقلها وشوارعها واسعة ومنظرها جميل ولاسيما من البحر حيث تبدو للناظر والقرميد على رؤُوس الابنية كأَنها متوَّجة بتيجان صيغت من عقيق ومرجان ومرفأُها غير امين للسفن ولها اهمية تجاريّة ومستقبل حسن وهي في حالةٍ متقدمة من جهة العمران رغمًا فيها من رداءة

الهواء . ويمرُ في مينائها كثيرٌ من محاصيل بعض الولاية المجاورة لولاية آطنة كالحنطة والشعير والصوف وجلد الماعز . ويرد اليها من مصنوعاتها كثيرٌ من السجادات والبسط . ويأتيها ايضًا في الخريف من الفواكه ما هو غاية في الجودة ومنهُ التفاح الاحمر الكبير الحجم اللذيذ الطعم الذي يُرسَل منهُ الى بر الشام ويُعرَف عندهم بالتفاح الترسيسي

وتكثر فيها الحميات ولاسيما في الصيف والخريف . والسل الرئوي غير معروف فيها وربيعها جيدٌ جدًا تبلغ فيهِ الصحة العمومية احسنها وصيفها شديد الحرّ ولاسيما في الليل وحرّهُ لا يكون على اقل من ٣٢°س الاّ نادرًا وقد تشتد وطأَتهُ في بعض السنين حتَّى يبلغ ٣٧ درجة غير ان ذلك لا يدوم عادةً اكثر من اسبوعٍ . وكان شتاؤُها منذ خمس عشرة سنة فما وراءها شديد البرد كثيرا المطر والثلوج اما الآن فلا تكاد حرارتهُ تهبط عن ١٠°س بعد ان كانت تهبط الى الصفر فما دون ولم يكن شجر الليمون يعيش فيها الاّ بعد المداراة الشديدة لشدة البرد اما الآن فيعش جيدًا على كثرتهِ واختلاف انواعهِ كغيرهِ من الاشجار ولعلَّ هذا التغيُّر تسبَّب عن قلة الامطار كما سيجيء . ويندر وقوع المطر فيها بغير الريح الشرقيَّة خلافًا لاساكل سوريَّة التي يتوقَّف وقوعهُ فيها على الريح الغربية والجنوبية

وفيها كثير من الحدائق والبساتين وهي متصلة بها اتصالاً يندر وقوع مثلهِ في غيرها . ولعلَّ ذلك باعث على ما هو باقٍ فيها من رداءة الهواء بعد ان أُصلحت بتنظيف الطرُق ورصف الاسواق وتجفيف المستنقعاتٍ ونحو ذلك من التحسينات الصحية ولكثرة بساتينها وقربها من المساكن يتضوَّع ارج ازهارها في الربيع فيدخل البيوت ويتخلَّل الازقة والشوارع

واهلها من الافرنج واليونان والقبارسة والاتراك والسوريين . والسوريون نصف السكان تقريبًا وهم من المسلمين والنصارى والنصيريَّة ضعاف جدًّا بالنسبة الى غيرهم لان التعصُّب الديني فرَّق بينهم والمذهبي بين طوائفهم . والنصيريَّة يسكنون البساتين واكثر بيوتهم مبني من الطين والقصب وعيشتهم بسيطة على ان لمتقدميهم بيوتًا حجريَّة ومَن يقابل عيشتهم في هذه الولاية وتمتعهم فيها بالحقوق المدنية بعيشة اخوتهم في سوريَّة وما هم عليهِ هنالك من الخسف والذل لا يكاد يصدق اذا قيل لهُ ان الفريقين من قبيلةٍ واحدة

ومنذ خمس سنوات انشئت فيها سكة حديديَّة امتدت منها الى آطنة طولها سبعة وستون كيلو مترًا . ويسير عليها القطار مرتين في النهار ذهابًا وايابًا ولهُ في اثناء الطريق بضع محطات لنقل الحبوب . ولقد افادت هذه السكة التجارة من جهة سهولة نقل البضائع غير انها لم تأتِ مرسين بفائدة كبيرة كما كان يظن سوى تحسين الاراضي المجاورة للمحطة وازدياد

السكان بدخول الافرنج اليها · على ان هؤلاء لا يزيدون الآن عن ثلاثين عائلة مع مَن كان منهم قبل انشاء السكة وهم لا يتعاطون تجارة ولا زراعة بل اكثرهم كتبة واصحاب مأموريات واكثر القناصل منهم

اما حكومتها فتدرَّجت من المديريَّة الى القائمقامية الى المتصرفية ولا يبعد ان نراها يومًا ما مركزًا للولاية والولاة انفسهم يفضلونها الآن على آطنة ويقضون كثيرًا من ايام الصيف فيها لحسن موقعها وجمال منظرها

وفي جبالها التي هي شعبةٌ من جبال طورس كثيرٌ من الحراج يُقطع منها الحطب والاخشاب التي تُحمل الى اساكل سورية ومصر ويصنع منها الفحم والقطران . وعلى ثلاث ساعات منها مياه معدنية تُعرف بالاشما يقصدها سكان الولاية في شهرَي تموز وآب (يوليو واغسطس) للاستحمام فيها ويقال انها تشفي من الامراض الجلديَّة

ومن حاصلاتها القطن والسمسم والحنطة وسائر انواع الحبوب والشمع والعسل والحرير. على ان الكلام على حاصلاتها يستلزم اضافتها الى مثلها من حاصلات طرسوس وآطنة لما بين هذه البلاد الثلاثة من العلاقة الزراعيَّة ولانهُ ليس بشيءٍ يستحق الذكر على حدتهِ ولذلك نبسط الكلام على حاصلات البلاد كلها فنقول

اهمُّ حاصلات هذه البلاد القطن والسمسم والحنطة والشعير . وللقطن فيها محالج منها ما هو على البخار كاحسن محالج اوربا ومتوسط محصولهِ السنوي ستون الف بالة اي نحو مئتي الف قنطار مصري . ويحصل منها في السنة اربعة ملايين اقة من السمسم وخمسة ملايين كيلة من الحنطة والشعير . على ان مَن يقابل هذه الحاصلات بجودة الاراضي وخصبها ومساحتها الواسعة التي تبلغ مليونًا ونصف مليون من الافدنة لا يسعهُ الَّا الحكم بسوء ادارة الاهالي وعدم اعتنائهم بالزراعة رغمًا عمَّا يراهُ من اقبالهم عليها ومن ان ثلاثة ارباعهم يتعاطونها ويتعيشون منها . ولكنهُ اذا تأمل في حال اصحاب الاملاك ورأى ما هم عليهِ من قصر ذات اليد حتَّى ان اكثرهم ليستدين ثمن البذار (التقاوي) بالربى الفاحش علم انهم لا يقدرون الَّا على زراعة القسم الاصغر من اراضيهم وان وقر الربى الفاحش اثقل كاهلهم حتَّى افضى بهم الى الملَل والسَّامة . ورأى ان ما يستغلونهُ عائدٌ على الاغنياء ارباب الدين بل قد لا يكفيهم ذلك فتغدو الاراضي ملكًا شرعيًا لهم ويمسي اصحابها فقراء لا يملكون ذراعًا واحدًا منها ولا يخفى انهُ لما كانت الزراعة لا تقوم الَّا بالدرهم الوضاح وكان اكثر اهلها في هاتهِ البلاد مضطرين الى التماسهِ من المتمولين على علمهم بما هنالك من المظالم المحدقة بهم

كان النجاح بعيدًا عنهم والتقهقر ملازمًا بعضهم ما لم تُبدل الحال الحاضرة بحالٍ اخرى فترفع عنهم تلك الظلامة الجائرة

والاراضي الزراعيَّة واسعة على السكان فلا يستطيعون ان يزرعوها كلها ولا ان يدرسوا كل زرعهم في وقتهِ فتبقى الاكداس على البيادر (الاجران) عرضةً للسرقات والاضرار الى اواسط تشرين الاول (اكتوبر) مع ان الحصاد يبتدئُ عادةً في اواخر ايار (مايو) ولا عجب فان الاشغال الزراعية في هذه البلاد تفوق طاقة الرجال المعدَّة لها . ولعلَّ الباعث على ذلك جودة الاراضي ورخص اثمانها لكثرتها حتَّى ان الذراع المربعة منها تباع ببارتين فما دون وربما بيعت ببارة واحدة . ولا ريب ان من ينظر في هذه الولاية الشاسعة الاطراف التي تبلغ مساحتها ٢٧٠٠٠ كيلو متر مربع وسكانها لا يزيدون على ٤٠٠٠٠٠ نسمة على صلاحية اكثر اراضيها للزراعة يرى شدة اللزوم الى الآلات البخاريَّة التي تقوم الآلة منها مقام مئات من الرجال

ومن اسباب النجاح حفر التُرَع لسقي الاراضي حين انحباس الغيث اذ يجري فيها من الانهر ما هو كافٍ لسقايتها ولكنما العمل خطير فلا جرأة للاهالي على الاقدام عليهِ . ومن العجيب ان هذه البلاد بعد ان كانت مشهورة بغزارة الامطار اخذت امطارها تتناقص منذ خمس عشرة سنة كما سبق لنا القول . وما قد عهدهُ الاهالي من كثرة الامطار وان المطرة الواحدة كانت تستمرُّ عادةً من عشرة ايام الى عشرين حتَّى تجري السيول في كل مجرًى وتشبع الارض ممَّا يُعرَف عندهم بالخزين الذي هو حياة المزروعات الصيفية فضلاً عمَّا كان يقع من الثلوج اصبح ذلك كلهُ في خبر كان بل كثيرًا ما احتبس الغيث في السنين الاخيرة احتباسًا اضرَّ بالبلاد ضررًا بليغًا وقد نُسِب ذلك الى قطع الحراج غير ان الاهالي لا يسلّمون بصحة هذا السبب رغمًا عمَّا يرونهُ من قطع الوفٍ من الاشجار سنويًا ومن ان الحراج القريبة قد امست اراضي ممهَّدة يمرُّ عليها المحراث للزراعة . بل يعتقدون ان خطاياهم جرَّت عليهم هذا الغضب على علمهم ان الله سبحانهُ لا يأخذ البريء بجريرة الاثيم ولا بدعَ فانهم لو علموا ان الله جلَّت قدرتهُ خلق هذا الكون العظيم وقيدهُ بناموسٍ ينطق بعظم قدرتهِ الخالقة لحكموا ان لهذه الحادثة سببًا طبيعيًّا . واذا كان بين المطر والحراج علاقة طبيعيةٌ فسوف يأتي زمنٌ لا يرون المطر فيهِ الَّا طلًّا او دونهُ . على انهُ كيفما كانت الحال فامر الحراج موكولٌ الى نظر دولتنا العلية فلعلها تنظر فيهِ بواسطة علماء الطبيعة تحقيقًا للمسئلة وهي كثيرًا ما نظرت في شؤون الاهالي في السنين الاخيرة وافاضت عليهم من نعمها

غيثًا مدرارًا

هذا ولقد اهتم الاهالي منذ خمس سنوات بزراعة توت الحرير ولم تزل الهمة جارية فيهِ على قدم وساق . واذا دام الامر كذلك لا يمضي زمنٌ قليل حتَّى يصير في هذه البلاد من بساتين التوت ما يتكفَّل لها بمحصول كبير يضاهي محصول سوريَّة ولكنهُ لا يبرح من ذهن المهتمين بزراعتهِ ان يهتموا ايضًا بايجاد اناس يكفون لتربية الدود لان البلاد خالية منهم

اما التجارة في مرسين فاكثرها بيد الاتراك واليونان . وهي قائمة على حاصلات البلاد والبضائع الاوربية التي اهمها السكَّر والبن والارز . اما اليونان فتجارتهم ناجحة على قلة عددهم ولهم من النفوذ ما يسهل سبلها امامهم ويجعل لهم التقدُّم على غيرهم . وينضم اليهم في المصالح العمومية جمهور القبارسة لما بين الفريقين من وحدة المذهب واللغة . غير ان هؤلاء لا يتعاطون التجارة الاَّ نادرًا اذ قلَّ مَن تعاطاها منهم ونجح بل اكثرهم اصحاب صنائع وحوانيت. ومن الغريب انهم على ما هم عليهِ من سوء الحال يعيرون التركي والعربي ويفاخرونهما بلغتهم واغرب من ذلك انهم يفضلون مسيحيتهم على مسيحية غيرهم من السوريين حتَّى كأنَّ المسيح دخل جزيرتهم واصطفاهم دون سائر الناس . واما الاتراك فيُعرَف اكثرهم بالقيصرلية نسبة تركية الى قيصريَّة التابعة لولاية انقرة احدى الولايات المجاورة وهم على غايةٍ من الذكاء والنشاط وتجارتهم ناجحة وفي يدهم اشغال الداخلية برمتها . وهم ينقسمون الى ارمن وروم ارثوذكس وهولاء يجتمعون في امورهم الدينية مع اليونان والقبارسة ويمارسون شعائرهم في كنيسة واحدة بنوها منذ ثماني سنوات وهي من احسن الكنائس الشرقية بناء واحكامًا

ولكل طائفة كنيسة ومكتب لتعليم الاولاد وللمسلمين جامع ومكتب لتعليم اولادهم .

وفيها دير للافرنج يسكنهُ راهبٌ كبوشيٌّ وفيهِ مدرسة للراهبات أُنشئَت منذ بضع سنين

ولقد دخلها المرسلون الاميركيون منذ عشر سنوات وبنوا فيها مدرسة كبيرة لتعليم العربيَّة والانكليزيَّة دخلها كثيرات من البنات السوريات الفقيرات وهنَّ الآن يتعلَّمنَ ويأْكلنَ ويشربنَ ويكتسينَ وينمنَ مجانًا ويرحلنَ في الصيف مع المعلمين والمعلمات الى الجبال لتغيير الهواء

كريم مجهول

أُرسل للاستاذ بتنم الاميركي ورقة بنك بعشرين الف ريال من كريم مجهول الاسم ولم يشترط هذا الكريم الاَّ ان ينفق الاستاذ بتنم هذا المال على البحث الانثروبولوجي في اميركا الجنوبية

مدينة عيذاب وصحراؤها

صحراء عيذاب في الصعيد الاعلى شرقي النيل بين قفط والقصير وقد كانت في زمن بطليموس فيلادلفس ومَنْ اعقبهُ من البطالسة الطريق المطروق لتجارة الهند الى الديار المصريَّة والاوربية ولم يتغير هذا الطريق في زمن قياصرة الروم . وجعل بطليموس في هذا الطريق عمارات ومخازن للبضاعة وحفر في كل منها بئرًا معينةً واقام فيها الخفراء لحفظ السابلة وبنى على البحر الاحمر مدينة سماها باسم امهِ بيرنيس . وقد وجدت آثار هذه البنايات فاذا كلٌّ منها بناء مربع ضلعهُ من اربعين مترًا الى خمسين وارتفاعهُ من اربعة امتار الى خمسة وفي زواياهُ ابراج سمك حيطانها ثلاثة امتار وداخلهُ فضاء متسع فيهِ بئر مستديرة وبين كل محطة واخرى مسيرة ثلاث ساعات . قال المقريزي في خططهِ ان حجاج مصر والمغرب اقاموا اكثر من مئتي سنة لا يتوجهون الى مكة المشرفة الَّا من صحراء عيذاب . ثم قال ان هذه الصحراء لم تزل عامرة آهلة بما يصدر عنها ويرد اليها من قوافل التجارة والحجاج الى سنة ستين وستمئة (= ١٢٦١ م) في زمن الخليفة المستنصر فانقطع الحج من البر الى ان كسا السلطان الظاهر ركن الدين بيبرس البندقداري الكعبة وعمل لها مفتاحًا واخرج قافلة الحجاج من البر فسلك الحجاج هذه الصحراء على قلَّة واستمرَّت بضائع التجار تحمل من عيذاب الى قوص حَتَّى بطل ذلك سنة ست وستين وسبع مئة (= ١٢٦٤ م) وتلاشى امر قوص . قال وعيذاب مدينة على ساحل بحر جدَّة اكثر بيوتها اخصاص وكانت من اعظم مراسي الدنيا بسبب ان مراكب الهند واليمن تحط فيها البضائع وتقلع منها مع مراكب الحجاج الصادرة والواردة فلما انقطع ورود المراكب اليها صارت عدن المينا العظيم واستمرَّت على ذلك الى عام بضع وعشرين وثمانماية فصارت جدَّة اعظم المراسي

وقال الشريف الادريسي ان من المدن التي في الاقليم الخامس مدينة عيذاب وهي على ساحل بحر القلزم واليها تنسب الصحراء المجاورة لها وعادة المتوجه الى جدَّة ان يسافر من عيذاب وعرض البحر من هذا الموضع يوم وليلة وفي عيذاب حاكمان احدهما من قبل رئيس البجة والآخر من قبل والي الديار المصريَّة وعادة الامير البجوي الاقامة في الصحراء ولا يدخل المدينة الَّا نادرًا وكان اهل عيذاب ينتقلون في ارض البجاة للتجارة ويجلبون منها الزبيب والعسل واللبن وكان يؤخذ هناك من حجاج بلاد المغرب على كل انسان عشرة دنانير

وقال ابو الفدا ان مدينة عيذاب على ثمان وخمسين درجة من الطول واحدى وعشرين

من العرض وقال في مكان آخر واختُلف فيها « فبعضهم يحدُّ ديار مصر على وجه تدخل فيه وهو الاشبه لان الولاية فيها من مصر وهي من اعمال مصر حقيقةً و بعضهم يجعلها من بلاد البجا و بعضهم يجعلها من بلاد الحبشة وهي فرضة لتجار اليمن وللحجاج الذين يتوجهون من مصر في البحر فيركبون من عيذاب الى جدَّة قال ابن سعيد وعرض البحر بين عيذاب وجدة ذرجنان وهي اشبه بالضيعة منها بالمدن » انتهى

وقد ظن البعض ان ابا الفدا لم يعلم موقع عيذاب أفي بلاد مصر هو أم في بلاد البجة ام في بلاد الحبشة مع ان كلامهُ صريح في ان الاختلاف هو في تخطيط هذه البلدان فمن مدَّ حد بلاد الحبشة شمالاً الى ابعد من عيذاب ادخل عيذاب فيها ومن مدَّ حد بلاد مصر جنوباً الى ابعد من عيذاب ادخل عيذاب فيها ومن قلَّص حدي البلادين عنها جعلها من بلاد البجة

وفي درر الفوائد المنظمة في اخبار الحاج وطريق مكة المعظمة ان عيذاب مدينة على ساحل بحر جدة غير مسوَّرة اكثر بيوتها الاخصاص وفيها الآن بناء مستحدث بالجص وهي من اجلْ مراسي الدنيا بسبب ان مراكب اليمن والهند تحطُّ فيها وتقلع منها زيادة على مراكب الحجاج الصادربن والواردين وهي في صحراء لا نبات فيها ولا يؤكل بها شيء الاَّ المجلوب لكن اهلها يرتفقون بالحجاج والتجار ولهم على كل حمل طعام يحملونهُ ضريبة معلومة خفيفة المؤنة وما من اهلها ذوي اليسار الاَّ من لهُ الجلبة (نوع من السفن) والجلبتان تحمل الحجاج ذهاباً واياباً فهي تعود عليهم برزق واسع . وفي بحر عيذاب مغاص من اللؤلؤ في جزائر قريبة منها يستخرج منهُ جوهر نفيس لهُ قيمة سنية يذهبون الى تلك الجزائر في الزوارق و يقيمون فيها فيعودون بما قسم لهم كل واحد بحسب حظهِ من الرزق والمغاص بها قريب القعر ويستخرجونهُ في اصداف لها ارواح كأنها نوع من الحيتان اشبه شيء بالسلحفاة فاذا انشقت ظهرت الشقتان من داخلها كانها محارتا فضة ثم يشقون عليها فيجدون بها الحبة من الجوهر قد غطَّاها لحم الصدف فيجتمع لهم من ذلك بحسب الحظوظ

وعيذاب لا رطب فيها ولا يابس عيشهم بها عيش البهائم فسبحان محبب الاوطان الى اهلها على انهم اقرب الى الوحش منهم الى الانس . والركوب من جدَّة اليها آفة للحجاج عظيمة والاقل منهم مَن يسلم وذلك ان الرياح تلقيهم على الاكثر في مراس بصحارٍ يتعدَّى منها مما يلي الجنوب فينزل اليهم البجاة وهم نوع من السودان ساكنون بالجبال فيكترون منهم الجمال و يسلكون بهم غير طريق الماء فربما هلك اكثرهم عطشاً واخذوا ما معهم من نفقة وسواها . ومن الحجاج من يعتسف تلك المجهلة على قدميهِ فيضل و يهلك عطشاً والذي يسلم منهم يصل

الى عيذاب في اسوإ حال . وجلاب هذا البحر لا يستعمل بها مسمار البتة انما هي مخيطة بامراس من قشر جوز الهند المسمَّى بالنرجيل ويخللونها بدسر من عود النخل فاذا فرغوا من انشاء الجلبة على هذه الصفة سقوها بالسمن او بدهن الخروع وبدهن القرش وهو احسنها وانما يدهنون الجلاب لتليين عودها وترطيبها لكثرة الشعاب المعترضة في هذا البحر واخشاب هذه الجلاب مجلوبة من الهند واليمن وشراعها حصر منسوجة من خوص شجر المقل فجميعها متناسبة في اختلاف البنية ووهنها . ولاهل عيذاب في الحجيج احكام الطواغيت لانهم يشحنون المراكب بهم حَتَّى يجلس بعضهم على بعض كأنها اقفاص الدجاج حرصًا على الكراء حَتَّى يستوفي صاحب الجلبة ثمنها مرَّة واحدة ولا يبالي بصنع البحر فيها

واهل عيذاب الساكنون بها طائفة من البجاة ولهم سلطان على انفسهم يسكن معهم في الجبال المتصلة بها وربما جاء في بعض الاحيان وقابل الوالي الذي من جانب الغز اظهارًا للطاعة . وطائفة البجاة اضلُّ من الانعام سبيلاً واقلُّ عقولاً لا دين لهم سوى كلمة التوحيد وهم عراة يسترون عوراتهم بخرق . انتهى

وذكر ابن جبير الغرناطي رحلتهُ من مصر الى عيذاب وفصَّل ما رآهُ اثناء الطريق من احمال الفلفل والقرفة وسائر السلع مطروحة لا حارس لها الى ان قال وكان نزولنا في عيذاب بدار تعرف بريح دار احد قوادها فكانت اقامتنا بها ثلاثة وعشرين يومًا في سوء حالٍ وعيش رديء واختلال من الصحة لقلة الغذاء والهواء الحار الذي يذيب الاجسام وما قولك ببلاد كل شيء فيها مجلوب حَتَّى الماء والحلول بها من اعظم المكاره التي حُفَّت بها السبيل الى البيت العتيق

وقال ابن بطوطة الرَّحالة اكترينا الجمال من ادفو وسافرنا الى عيذاب مع طائفة من العرب فوجدنا اهلها من البجاة وهم قوم سود الالوان لا يورثون البنات شيئًا وكان اذ ذاك ثلثا متحصل مدينة عيذاب لملك البجاة ويقال لهُ الحدري والثلث لملك مصر الناصر وكان ملك البجاة قدُم اليها لحرب الاتراك فانهزموا امامهُ واحرقوا المراكب وحصلت فتن بين البجاة والترك وتعذَّر سفرنا منها الى جدَّة فعدت مع العرب الى صعيد مصر الى قوص

ويظهر من ذلك ان مدينة عيذاب كانت على ساحل البحر الاحمر تجاه مدينة جدة على ٢١ درجة من العرض الشمالي وانها كانت معروفة مطروقة الى ايام ابن بطوطة ولعلهُ زارها قبيل سنة ١٣٦٤ للميلاد ثم خربت وطمست آثارها وجهل موقعها الى ان اكتشفها وخطط موقعها جناب المستر فلاير الذي طاف تلك البلاد في الربيع الماضي

هذا ولا يبعد ان تكون كلمة عيذاب محرفة من كلمة اتيوبيا فان في العربية كثيرًا من الكلمات المحرَّفة هذا التحريف وكلمة بشاري المعروفة الآن محرَّفة من كلمة بجا القديمة. والطريق من قوص او اسوان الى عيذاب فجدة فمكة المكرَّمة اقرب الطرق الى البيت الحرام قبل اكتشاف البخار وتسهيل سفر البحر بهِ فان المسافة من اسوان الى عيذاب نحو ثلثمئة وخمسين ميلاً وعرض البحر الاحمر من عيذاب الى جدة نحو مئة وعشرين ميلاً ومن جدَّة الى مكة اقل من مئة ميل فلا عجب اذا اختار السياح ذلك الطريق على غيرهِ

بابُ الزراعة

المملكة النباتية في الحال والاستقبال

مقتطفة من خطبة الرئاسة للاستاذ غوديل رئيس مجمع تقدم العلوم الاميركي

(تابع ما قبلهُ)

رابعًا الاخشاب التي تستعمل في النجارة والبناء· ان اكثر الاخشاب المستعملة الآن كان مستعملاً من قديم الزمان· وقد حاول البعض جلب الاخشاب الهنديَّة والاستراليَّة الى اوربا لان خشبها صلب متين مندمج جميل المنظر ولكن نفقة جلبها كثيرة تحول دون استعمالها ولا بدَّ ان توجَّه الهمة الى زرعها في غير مواطنها لكي تقرب من البلدان التي يراد استعمالها فيها اذ قد ثبت ان اشجارًا كثيرة نمت في غير مواطنها نموًّا اشد من نموها فيها (وعسى ان تجرَّب زراعة هذه الاشجار الثمينة الخشب في القطر المصري فانهُ كان منذ عهد غير بعيد مملوءًا بالحراج الكبيرة). الاَّ ان الحديد كاد يقوم مقام جانب كبير من الخشب الذي كان يستعمل في بناء البيوت والسفن فترى السفن الكبيرة والروافد واكثر الآلات والادوات التي كانت تصنع من الخشب صارت تصنع من الحديد. واذا زاد رخص الحديد والالومينيوم وغيرهما من المعادن زاد الاستغناء عن الخشب (هذا في البلاد التي تعتني بحراجها وتزرع عوض ما تقطعهُ منها وتزيدها سنويًا بحسب زيادة سكانها واما البلاد التي تقطع حراجها ولا تزرع بدلاً منها ككثير من البلدان الشرقية فلا يمضي وقت طويل حتَّى تمسي وليس فيها خشب ولا حطب سواء زاد الاعتماد على الحديد ام لم يزد)

خامسًا النباتات ذات الالياف· ويراد بالالياف الالياف الحقيقية كالكتان والزغب

الذي يحيط بالبزر كالقطن . اما القطن فلا مناظر لهُ من ذوات الزغب حتَّى الآن ولكنَّ انواعهُ كثيرة وهي تزيد عددًا وجودة كل سنة . واما ذوات الالياف الحقيقية فقد زاد عددها كثيرًا ولكن العبرة ليست في وجود النبات ذي الالياف بل في كيفية استخراج اليافهِ وتنقيتها وتصديرها وقد كان ذلك حجر عثرة عثر بهِ كثيرون من المشتغلين بالزراعة فخسروا اموالهم (و بذكرنا ذلك بالاهتمام بزراعة الرامي في القطر المصري وافلاس الشركة التي اهتمت بذلك)

سادسًا النباتات التي فيها مواد الدباغة . في البلدان البعيدة كاستراليا انواع عديدة من النباتات يمكن استعمال اوراقها ولحاها في الدباغة ولكن لا يبعد ان يتصل الكيماويون الى تركيب مواد الدباغة تركيبًا كيماويًا فيستغنوا بذلك عن النبات

سابعًا النباتات الصمغيَّة . ان الصموغ التي تستعمل طبًّا كثيرة جدًّا واما الصموغ التي تستعمل في الصناعة فاهمها الصمغ الهندي . واهتمام الناس باكتشاف الاشجار التي يؤخذ منها احسن انواع الصمغ الهندي لا يفوقهُ اهتمام فترى في بلاد جاوة بستانًا كبيرًا فيهِ من جميع الاشجار التي يستخرج الصمغ الهندي منها معتنًى بها اعتناء خصوصيًّا لكي يعلم ايها اجود صمغًا فيعتنى بزراعتهِ حيث يمكن زرعهُ

ثامنًا النباتات العطرية . اما ان تزرع هذه النباتات لزيوتها العطريَّة من باب تجاري واما ان تزرع لاجل تزيين الجنائن . اما الغرض الاول فلا يدوم طويلاً لان الكيماويين قد ركَّبوا كثيرًا من الزيوت والارواح العطريَّة كالكومارين والثنيلين والنيرولين والهليوترو بين وما اشبه . واما نباتات الجنائن فلا يمكن الاستعاضة عنها بالكيمياء ولا بغيرها وهذه النباتات تزيد اشكالاً وانواعًا سنة فسنة

وقد علم ان نباتات استراليا العطريَّة لا تسطو عليها الحشرات و بعضها يقتل الحشرات والاحياء الفطريَّة . وعلم ايضًا ان بعض المواد التي استعملت حديثًا لمنع الفساد فيها اصول موجودة في البلاسم التي كانت تستعمل في الطب قديمًا فلا يبعد ان يكثر اصحاب الجنائن من زراعتها . وسيكثرون ايضًا من زراعة الاشجار والانجم ذات الازهار البديعة ولاسيما ما ظهرت ازهارهُ قبل اوراقهِ او ما دامت ازهارهُ مدة طويلة قبل ان تذبل وهذه الاشجار والانجم موجودة الآن في بلاد يابان و بلاد الصين

تاسعًا نباتات العلف . هذه النباتات لازمة لزوم الحنطة وما ماثلها من نباتات الطعام لانها علف المواشي على انواعها . ومن البيّن ان هذه النباتات تعيش غالبًا في الاراضي الماحلة او التي لا تصلح للزراعة . و بعضها يظهر في بادىء الراي ضعيفًا لا غذاء فيهِ ولكن

المواشي تستطيبهُ وتسمن بهِ . واذا اريد ادخال نباتات جديدة من بلاد الى اخرى وجب التأني والتحذر لئلاَّ تنتشر تلك النباتات في البلاد التي تنتقل اليها انتشارًا يضرُّ بها اذ قد ثبت بالاختبار ان النبات الذي لا ينتشر في موطنهِ انتشارًا يضرُّ بغيرهِ من النباتات ينتشر في البلاد الجديد التي ينتقل اليها انتشارًا مضرًّا

الزراعة في الولايات المتحدة

مضى على جريدة الزارع الاميركية خمسون سنة من حين انشائها فضمَّنت عددها الصادر في غرة هذا العام مقالات شتَّى وصفت فيها تقدم الزراعة في الولايات المتحدة الاميركية . وممَّا قالتهُ فيها ان عدد البقر كان في الولايات المتحدة منذ خمسين سنة اقل من خمسة عشر مليونًا فبلغ في ختام سنة ١٨٩٠ نحو ٥٢ مليونًا وكان عدد الغنم فيها نحو تسعة عشر مليونًا فبلغ في ختام سنة ١٨٩٠ اكثر من ثلاثة واربعين مليونًا وكان يجز من الخروف نحو رطلين من الصوف في الجزَّة الواحدة فصار يجزُّ منهُ اكثر من خمسة ارطال وذلك بتأصيل الغنم والاعتماد على تربية طويل الصوف منها . وكان عدد الخنازير فيها نحو ٢٦ مليونًا منذ خمسين سنة فبلغ الآن اكثر من خمسين مليونًا وقد كبرت اجسامها وزاد لحمها وشحمها فهذه الخمسون مليونًا تزيد على مئة مليون من مثل الخنازير القديمة . وكان الاميركيون يصدرون من لحم الخنزير الى اوربا بين سنة ١٨٥٠ و١٨٦٠ نحو ٣٨ الف رطل في السنة فقط فصاروا يصدرون الآن نحو سبع مئة مليون رطل من اللحم ونحو خمس مئة مليون رطل من الشحم . وكان الصادر من الزبدة منذ خمسين سنة ٢٤ مليون رطل فبلغ الآن ١٨٨ مليون رطل وكان الصادر من الجبن ٩١ مليون رطل فبلغ الآن ١٠٤٢ مليون رطل

وكانت غلَّة الذرة منذ خمسين سنة نحو سبعين مليون اردب فبلغت عام ١٨٩٠ نحو ٢٦٠ مليون اردب . وكانت غلة الحنطة حينئذٍ ١٥ مليون اردب امَّا الآن فيصدر من الولايات المتحدة الى اوربا اكثر من مئتي مليون اردب في السنة

وبلغت غلة القطن منذ خمسين سنة مليونًا و٦٨٨ الف بالة وهي الآن نحو تسعة ملايين بالة وقد بلغ الصادر منها الى اوربا في العام الماضي اكثر من خمسة ملايين و٨٢٠ الف بالة في كلٍّ منها خمسة قناطير مصريَّة

وكانت قيمة الصادر من التبغ منذ خمسين سنة اقل من عشرة ملايين ريال وبلغت في العام الماضي نحو ٢٥ مليون ريال وكانت غلة السكر منذ خمسين سنة في ولاية لويزيانا ١٥٥ مليون رطل وبلغت غلتهُ فيها في العام الماضي ٢٨٧ مليون رطل

استعمال السماد

اذا طالعت في كتاب قديم من كتب الزراعة رأيت ان القدماء كانوا يعرفون فائدة السماد بوجه عام ولكنهم لم يكونوا يعرفون المبادىء العلمية التي تبنى عليها تلك الفائدة ولذلك لم يكن اعتناؤُهم بالسماد عظيمًا. كتب بعضهم منذ مئتين وخمسين سنة يقول اننا لنجهل سبب الخصب ولا نعلم ما هي فائدة كلٍّ من التراب والرماد والزبل والماء والهواء والشمس ولا ما اذا كانت جوهريّة او عرضية ظاهرة او خفية ملحية او كبريتية او زئبقية . الى ان قال اما انا فلا اخوض عباب هذا البحر الخضم لئلاَّ اغرق فيهِ

وسنة ١٨٤٠ الَّف الشهير ليبك كتابهُ في علاقة الكيمياء بالزراعة ومن ثمَّ استعان علماء الزراعة بالبحث العلمي على تحقيق المسائل الزراعية فان ليبك خاض هذا البحر الخضم بنفسهِ وفتح الطريق للذين اقتفوا خطواتهِ وكان اول اثمار ذلك اكتشاف السماد الصناعي وتسميد النباتات على اسلوب علمي والآن قد بلغ من ارباب الزراعة في اوربا واميركا حيث الاراضي ثمينة ويجب ان يستغل منها اوفر غلة كما بقرب المدن الكبيرة ان صار الزارع يقدّر ما تأْخذهُ المزروعات من الارض بالرطل ويضيف اليها السماد بناء على ما فيهِ من النيتروجين والبوتاسا والفصفور وما اشبه حاسبًا كل ذلك بالرطل والاوقية كأَنَّ ارضهُ معمل صناعي او بيت تجاري يحسب الداخل اليهِ والخارج منهُ بالقروش والبارات

ومنذ نحو خمسين سنة اتت سفينة الى مينا لفربول شاحنةً جانبًا من الغوانو من بلاد بيرو فلم يجد صاحب السفينة من يشتريهِ منهُ واخيرًا اضطرَّ ان يطرحهُ في البحر تخلُّصًا منهُ . اما الآن فثمن الغوانو يساوي ثمن الحنطة . وورد على بلاد الانكليز من جزائر شنكا وحدها سبعة ملايين طن من هذا السماد في مدة ثلاثين سنة

وفي الولايات المتحدة الاميركية الآن اربع مئة معمل لعمل السماد الصناعي يصنع فيها كل عام ما ثمنهُ خمسة ملايين من الجنيهات وتظهر لك فائدة السماد من انهُ كان في القرن الماضي صحراء قاحلة في بلاد الانكليز في مكان اسمهُ لنكنشير وقد اقتضت الحال حينئذٍ ان يقام في تلك الصحراء منارة لكي يهتدي بها ابناء السبيل ولا يضلوا في تلك المجهلة . اما الآن فقد غيَّر السماد تلك الارض من صحراء قاحلة الى اراضٍ خصبة كثيرة الزرع والضرع فلا نرى من تلك المنارة الاَّ حقولاً خضراء واشجارًا باسقة

وكل ما عُلِم حتَّى الآن من امر السماد وحقيقة الخصب انما هو بداية ما سيكشفهُ العلم والبحث من هذا القبيل ولاسيَّما بعد ان استعان علم الكيمياء بعلم الميكروبات

قصب السكر والبنجر

كان قصب السكَّر يزرع في القطر المصري منذ اكثر من ستمئة او سبع مئة سنة ولكن زراعتهُ لم تنتشر فيهِ كما انتشرت منذ بضع عشرة سنة الى الآن الّا ان اهتمام ممالك اوربا بزراعة البنجر لاجل السكَّر ومساعدة دولها لصانعي هذا السكَّر بالمال ضربة قاضية على زراعة قصب السكر فان السكَّر الذي يستعمل الآن سنويًّا يبلغ ١١٥٥٦ مليون رطل (مصري) واكثر من ٧١٠٠ مليون رطل منها تصنع من البنجر الاوربي وما بقي وهو ٤٤٥٦ مليون رطل يصنع من قصب السكر في جزائر الهند الغربية وبرازيل وبيرو ولويزيانا وافريقية والهند الشرقية وفي نية الاميركيين ان يزرعوا البنجر في بلادهم لكي يستخرجوا السكَّر منهُ فان نجحوا في ذلك زاد السكر رخصًا ولم تعد زراعة القصب رابحة

مقياس اللبن

العادة المتبعة عندنا وفي كل مكان تقريبًا ان يباع اللبن بالكيل والوزن من غير نظر الى ما فيهِ من المواد الدهنية والجبنية وهو مثل ما لو بيعت المنسوجات بالذراع من غير نظر الى نوعها اي هل هي قطن او صوف او حرير مثلاً الَّا ان اهالي اميركا قد اضربوا الآن عن هذه العادة وصاروا يمتحنون اللبن ليعلموا كم فيهِ من المواد الدهنية والجبنية فيجعلوا ثمنهُ بالنسبة الى ذلك . وفي اميركا اناس يطوفون في البلاد ويمتحنون لبن كل بقرة ويعطون صاحبها شهادة يقولون فيها ان في لبن بقرتهِ كذا وكذا من السمن وكذا وكذا من الجبن لان لبن البقرة الواحدة قلما يتغير تركيبهُ في السنة

* * *

الطرق في جرمانيا

الطرق ولاسيَّما الزراعية لازمة للفلَّاح لزوم الارض والمواشي . والظاهر ان بلاد جرمانيا سبقت غيرها من البلدان في انقان طرقها فانها تنشئها لا لتتلف بعد عام او عامين ككثير من الطرق الزراعية التي انشئت في هذه البلاد بل لتبقى الى الابد وبجانب كل طريق طريقان ضيقان الواحد للذين يمشون على ارجلهم والثاني للذين يسيرون على ظهور الخيل وجانبا الطرق مغروسان بالاشجار والغالب انها من الاشجار المثمرة وثمرها للذين يعتنون بالطرق واصلاحها ولهؤُلاء جُعْل قليل ايضًا على المركبات التي تسير على تلك الطرق ما عدا المركبات الزراعيَّة فان هذه معفاة من دفع الجعل . والمركبات الثقيلة الحمل لا يسمح لها ان تسير على هذه الطرق ما لم تكن عجلاتها عريضة حتَّى لا تحفر الطريق بثقلها

ونفقة انشاء هذه الطرق تؤْخذ من الفلاَّحين ومن اهالي المدن واهالي المدن يدفعون الجانب الاكبر منها . والسكك السلطانية منها مرصوفة بالحجارة (المكادام) ولها خنادق على جانبيها لتجري فيها مياه الامطار . وكل ما يقع على الطرق من الزبل وما يجتمع عليها من الاوساخ يجمع في اماكن معلومة منها ويباع للفلاحين سماداً للارض

الجنائن في الجزائر

ابتاع اثنان من الفرنسويين خمس مئة وخمسة وثمانين فدانًا في بلاد الجزائر . والارض جيدة التربة وفيها ينبوع يصبُّ في اليوم الف متر مكعب من الماء ولكنها كانت مهملة تمام الاهمال فلم يكن صاحبها يستغلُّ منها شيئًا . اما هذان الرجلان فأَصلحا الارض وزرعا مئة فدان منها بشجر البرتقال ولم يزرعاها في سنة واحدةٍ بل تدريجًا وقد ضمَّنا غلة ٣٧ فدانًا منها بالف جنيه في السنة على ثلاث سنوات . وزرعا بقية الارض كرومًا والمنتظر ان يكون صافي ربحها بعد طرح كل النفقات ١٥ في المئة بالنسبة الى راس المال الذي ابتاعاها بهِ وانفقاهُ عليها . ولو بقيت بيد اصحابها الجزائريين ما استفادوا منها شيئًا

السماد والحشرات

كتب احد ارباب الزراعة الى جريدة الزارع الاميركية يقول عندي ثلاثة آلاف شجرة برتقال ولكن لم تزد غلتها سنة ١٨٩٠ على ثلثمئة صندوق لان ضربة الليمون كادت تتلفها كلها فجلبت الحشرة الاسترالية التي ثبت انها تميت الحشرات التي تسطو على الليمون . وكنت قد قرأْت عن فائدة نيترات الصودا لتسميد الارض واماتة الحشرات فكتبت الى احدى الشركات الكيماويَّة لترسل لي حمل مركبة من هذا العقار ولما لم يكن عندها منهُ ارسلت لي من كبريتات الامونيا لان النيتروجين موجود في العقارين والفائدة حاصلة منهُ فسمدت كل شجرة بخمسة ارطال (مصريَّة) من هذا العقار ثم ارويتها جيدًا فاستحال ورقها من الاصفر الباهت الى الاخضر القاتم واجتنيت منها عام ١٨٩١ عشرة آلاف صندوق من البرتقال . قالت جريدة الزارع ان مَن يجلب حمل مركبة من كبريتات الامونيا من بلاد الى اخرى ليداوي بستانهُ بها لجدير بأَن ينجح هذا النجاح . والآن يقدر ان يبتاع نيترات الصودا بنصف الثمن الذي دفعهُ في كبريتات الامونيا والنيتروجين في نيترات الصودا اقرب تناولاً منهُ في كبريتات الامونيا . ولا شبهة في ان الحشرة الاسترالية وكبريتات الامونيا قد تعاونتا على تخليص اشجار البرتقال من الحشرات المضرة وجعل غلتها عشرة آلاف صندوق بعد ان انحطت الى ثلثمئة صندوق فقط

الماء السخن للتقاوي

وُجد بالامتحان ان خير الطرق لمداواة الحنطة مما يصيبها من الامراض العفنة ان تنقع التقاوي (البذار) قبل زرعها مدة خمس عشرة دقيقة في ماءٍ سخن لا تزيد حرارتهُ عن ١٢٥ درجة بميزان فارنهيت (تعدل ٤‘٥٤° سنتغراد) ولا تقلُّ عن ١٢٠ درجة فان الحرارة تميت بزور العفن وتزيد قوة التقاوي على النمو

مستقبل القطن

لا يخفى ان القطن اثمن حاصلات القطر المصري ولاسيَّما في الوجه البحري فمنهُ يوفي الفلاح ديونهُ ويدفع اموال الحكومة . واقل زيادة واقل نقص في سعر القطن يبلغان مبلغًا عظيمًا جدًّا كما حدث هذا العام فان الوجه البحري قد خسر بهبوط ثمن القطن نحو مليون ونصف من الجنيهات

ومعلوم ان سعر القطن المصري يتوقف بالاكثر على غلة اميركا وسعر قطنها ولذلك رأينا ان نبسط امام قراء المقتطف ما يظنهُ الاميركيون انفسهم من سير زراعة القطن في بلادهم

اما غلة القطن في اميركا فكانت دائمًا على ازدياد ولم تتوقف الاَّ ايام الحرب الاهلية من سنة ١٨٦٢ الى ١٨٦٥ وقد كانت منذ خمسين سنة نحو مليون وستمئَة الف بالة ثم زادت رويدًا رويدًا فبلغت اربعة ملايين و٨٦١ الف بالة سنة ١٨٦٠ وهبطت بعد الحرب الاهليَّة الى مليوني بالة وعادت تزيد رويدًا رويدًا الى ان بلغت ثمانية ملايين و٦٥٢ الف بالة في العام الماضي

وقد اضطرب ثمن القطن الاميركي في لفربول فكان ثمن الليبرة قبل الحرب الاميركية اقل من اربعة بنسات الى اكثر من ثمانية وارتفع ايام الحرب فبلغ ٢٧ بنسًا وعاد فهبط رويدًا رويدًا الى عشرة بنسات وثمانية وسبعة وستة وخمسة . وبلغ في العام الماضي اربعة بنسات وربع . ولكن هبوطهُ لم يكن متدرّجًا فمرةً هبط الى الثمانية ثم عاد الى العشرة ثم هبط الى الستة ثم عاد الى التسعة . وهبوطهُ وارتفاعهُ لم يتبعا كثرة الموسم ولا قلتهُ ولا كثرة الوارد الى ليفربول كأَنَّ للتجّار احكامًا اخرى غير احكام الموسم واما من سنة ١٨٨٤ الى ١٨٩٠ فبقي الثمن على نسبة واحدة تقريبًا

ومتوسط غلة الفدان الواحد من سنة ١٨٧٢ الى سنة ١٨٩٠ لم يزد عن ٢٠٦ ارطال ولم ينقص عن ١٤٦ رطلاً فكان ثمن متوسط غلة الفدان يختلف بين ١٦ ريالاً و٢٩ ريالاً ولم يزد من سنة ١٨٨١ الى الآن عن ٢١ ريالاً اي نحو ٤٢٠ غرشًا مصريًّا

وقد زاد عدد الافدنة المزروعة رويدًا رويدًا فكان سنة ١٨٧٤ اقل من احد عشر مليون فدان فبلغ سنة ١٨٩٠ نحو عشرين مليون فدان والمنتظر انهُ سيزيد رويدًا رويدًا فيبلغ سنة ١٨٩٥ واحدًا وعشرين مليونًا وسبع مئة الف فدان . وسنة ١٩٠٠ ثلاثة وعشرين مليونًا و ٨٧٠ الفًا وسنة ١٩٠٥ ستة وعشرين مليونًا وسنة ١٩١٠ نحو ثمانية وعشرين مليونًا من الافدنة . واذا بلغ هذا الحد وزادت الافدنة التي تُزرَع حنطة وذرةً بالنسبة الى زيادة سكان اميركا بلغت مساحة الاراضي المزروعة حينئذٍ ٢٨٤ مليون فدان و ٤٠٠ الف فدان مع ان الاراضي التي تكون قابلة للزراعة حينئذٍ لا تكون اكثر من ٢٢٤ مليون فدان و ٤٠٠ الف فدان اي تكون الاراضي القابلة للزراعة اقل من الاراضي التي يجب زرعها خمسين مليون فدان . وسيبتدئ هذا العجز بعد اربع سنوات فتصير الاراضي القابلة للزراعة اقل من الاراضي التي يجب ان تزرع لتقوم بحاجة البلاد مليونًا ومئتي الف فدان

ثم ان متوسط غلة فدان الحنطة ١٥ بشلاً ومتوسط ثمن البشل ريال و ١٢ جزءًا من مئة مئة من الريال فتكون غلة الفدان ١٦ ريالاً و ٨٠ جزءًا من مئة من الريال فاذا فرضنا ان متوسط غلة فدان القطن ١٧٠ رطلاً (وذلك اكثر من متوسط السنين العشر الاخيرة)وثمن الرطل في نيويورك تسعة اجزاء من مئة من الريال كما كان في العام الماضي وهو اقل من ذلك الآن بلغت غلة الفدان ١٥ ريالاً وثلاثين جزءًا من مئة من الريال اي ان زراعة الحنطة صارت اربح من زراعة القطن في الولايات المتحدة الاميركية

فاذا صحَّ هذا التقدير — وواضعهُ من الثقات الباحثين — فمستقبل القطن المصري احسن مما يظن كثيرون ولو عمَّت زراعتهُ الوجه القبلي لان اميركا لا بدَّ من ان تعدل عن التوسُّع في زراعة القطن ولا سيَّما لان الربح منهُ لم يعد شيئًا مذكورًا بعد الرخص الفاحش الذي بلغهُ

* * *

غلة الحنطة في البلغار * بلغت غلة الحنطة في بلاد البلغار سبعة ملايين اردب تحتاج البلاد منها اربعة ويمكنها ان تصدر ثلاثة ملايين اردب

* * *

غلة الحنطة في فرنسا * يبلغ متوسط غلة الحنطة في فرنسا نحو ٥٥ مليون اردب ولكن غلة العام الماضي لم تبلغ سوى ٤٢ مليون اردب مع ان بلاد فرنسا تحتاج ٦٢ مليون اردب

* * *

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءِ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

ذكاء المرء محسوب عليهِ

حضرات العالمين منشئي المقتطف المحترمين

لما وردتُ جداول مقتطف هذا الشهر لاقتطف من يانع ثمرهِ ما طاب عثرتُ على جواب لسؤَالي المدرج في العدد الفائت تحت هذا العنوان مسطر بقلم حضرة محمَّد افندي مصطفى . وحيث انهُ اجاب على غير الحقيقة فضلاً عن انهُ حوَّر السؤَال بما لا يخرج عن معناهُ انيت بالجواب راجياً عفو الكتَّاب فاقول

جرت هذه الجملة مجرى المثل السائر عند كثيرين فاذا رأَوا عالمًا او اديباً مقتَّراً عليهِ في رزقهِ قالوا ذكاء المرء محسوب عليهِ ولا خفاء ان هذا القول محمول على وجهين فإما انهم يعنون ان الذكاء محسوب في عداد ما يرزق بهِ العبد من قِبَل الله تعالى وبهِ يرفع الاشكال ويكون على غير وجهِ توجيهِ السؤَال وإما انهم يعنون ان المرء اذا قدّر لهُ ان يكون رزقهُ ميسوراً ووجد على جانب من الذكاء فلا بدَّ ان يحتسب لهُ من رزقهِ فيقتَّر عليهِ بمقدار ما اكتسب منهُ كثيراً كان ام قليلاً وهذا الوجه هو الذي ابني على تفنيدهِ دعائم الجواب فاقول: لا مشاحةَ في ان اسباب المعيشة دائرة بين امارة وتجارة وصناعة وزراعة وانها مهما توفرت فلا تخرج عن هذه الاربعة . ومعلومٌ ان وظائف الامارة بين مأمور وامير والمرء فيها بقدر ما يؤَهلهُ استعدادهُ في الغالب ومهما رقي فهو في معيشتهِ بحسب ما وصل اليهِ منها ومَن جدَّ وكدَّ لم يُحرَم ثمرة سعيهِ

والتجارة بين بضاعة نفقت واخرى كسدت والتاجر الكيِّس من عرف حاجة البلاد فأخذ من مصر ما تحتاجهُ الشام واتى من تلك بما تحتاجهُ هذه فهو فيها بحسب احتياج الناس لما في يدهِ واهمية نوعهِ . ثم ان فائدتهُ بقدر اقتصادهِ وتبذيرهِ ومعرفتهِ بوجوهِ الكسب

وابواب الفوائد ولا شك ان الذكاء للتاجر مفيد كرأس المال

والصناعة بين صناعة بمكان عظيم من المنفعة للامة كالبرادة والخراطة والحدادة والسباكة والنجارة وما شاكلها وصناعة في الدرك الاسفل كالمهن الدنيئة فليس كل الصنّاع سواء في الحصول على الفائدة . والمرء فيها بقدر احتياج الناس الى صناعتهِ فلا يسكن النجار الدقّي مثلاً في احد بلاد الارياف ثم ينسب عطالتهُ الى الذكاء والمهارة فانما سكان تلك البلاد لا يحتاجون الاّ لمن يصنع لهم الساقية والطاحون او يركّب لهم الابواب البسيطة من اخشاب النخيل والجميز

والزراعة كذلك فالزارع موقوف نجاحهُ على معرفة طبيعة الارض التي يزرعها واختيارهِ السماد الذي يلزم لها وعلمهِ بمواقيت الزراعة مراعاة لاختلاف الفصول . وبديهي ان الذكاء لمباشر الزراعة محل التمييز بين ما ينفعها وما يضرُّ بها

ولا انكر أن المرء معرّض للاخطار التي تفجأهُ فربما كان تاجرًا وغرقت السفينة ببضاعتهِ او زارعًا وافسدت التغيرات الجويّة زراعتهُ او موظفًا وقضت الاحوال او بعض الاسباب بانفصالهِ ولكن ذلك لا مدخل للذكاء فيهِ

ومهما تعلق علم الانسان بهذه الامور الاربعة المتقدمة كانت معيشتهُ بين الناس بحسب احتياجهم لعلمهِ . وبيان ذلك ان العلوم أُخرويّة ودنيويّة فأَما العلوم الاخرويّة كعلم التوحيد عند المسلمين وعلم اللاهوت عند المسيحيين فهي علوم لا تتوفر لدى علمائها اسباب العيش . لا لعدم اهميتها ولكن لان اهلها وقفوا انفسهم على تعليمها الناس واكتفوا بما يجري عليهم من النفقات الخيريّة من ذوي الاحسان

والعلوم الدنيوية قسمان معاشية وغير معاشية فأَما العلوم المعاشية كالطب والهندسة والكيمياء فهي علوم اربابها حاصلون على ما يسد احتياجاتهم وزيادة . وليس للناس غنًى عنهم وهم ارباب الاختراعات وكثيرًا ما يصيرون بذكائهم من كبار الاغنياء واما العلوم غير المعاشية كالعلوم الادبية والفلسفيّة فمهما بلغ الانسان من المهارة فيها لا يربح منها قدر ما يربحهُ الطبيب والمهندس من علمها لا لان هذا اذكى من ذاك او اقل منهُ ذكاء بل لان الناس يحتاجون الطبيب والمهندس اكثر ممّا يحتاجون البياني والفيلسوف فلا وجه لقولهم ذكاء المرء محسوب عليهِ اللهم الاّ ان يكون المراد بهِ عدّ الذكاء من جملة نعم الله

ومعلوم ان الناس صنفان غني وفقير وكلٌّ منهما اما عالم او جاهل والعلماء أقل كثيرًا من الجهلاء . والفقراء اكثر كثيرًا من الاغنياء فيكون الاغنياء الذين من العلماء قليلاً من

قليل فيظهر انهم كالعدم ويكون الفقراء من العلماء كثيرًا من قليل فيظهر كأن كل العلماء منهم ولعلَّ ذلك هو علة قولهم ذكاء المرء محسوب عليهِ · فلا صحة لدعوى مَن يدَّعي ان العالم الذكي يجب ان يكون مقتَّرًا عليهِ في رزقهِ بل يجب اطراح هذا المثل واتخاذ الإقدام والسعي دليلاً والهمة والثبات عضدًا ومساعدًا وصدق العزيمة ديدنًا

محمَّد طلت

بقلم تحريرات مديريَّة اسيوط

انتقاد واعتراف

قد انتقد حضرة شاكر افندي شقير على بعض ما اوردتهُ في حلّ اسئلتهِ النحويَّة بما لا يخلو عن نظر ظاهر لارباب الرويَّة

اما اولاً فلأني أجبت عن مسئلة النعت المرفوع او المنصوب لمنعوت مجرور بنعت المنادى المبني على الكسر قبل النداء فانهُ يجوز فيهِ الرفع والنصب والتمستُ لهُ وجهًا لطيفًا في تسمية المنعوت مجرورًا مع انهُ مكسور وهذا وان كان بعيدًا حقيقةً مخالفًا لما ارادهُ لكن لا يمنع منهُ التعبير بأَو في كلامهِ كما ادعى حيث قال « ولو نظر الى قولي مرفوعًا او منصوبًا باستعمال او دون الواو لما وهم » فان الرفع والنصب في نعت المنادى المذكور لا يجتمعان بل يجوزان فيهِ على سبيل التعاقب فيصدق عليهِ انهُ مرفوع او منصوب بأَو التي هي لاحد الامرين فهذه الدعوى منهُ بديهيَّة المنع نعم الانصاف ان ما ارادهُ هو القريب الملائم للتعبير في السؤَال بالمجرور والذي الجأني الى الجواب بما اجبت بهِ هو أني فهمت ان مرادهُ جواز الرفع والنصب في نعت المجرور في تركيبٍ واحدٍ فلم اجد لذلك صورة الاَّ ما ذكر وحضرتهُ قد اراد جوازهما فيهِ في تركيبين

واما ثانيًا فقد ادعى حضرتهُ أن في جواز الامرين في نحو أنيامٌ العبيد وأراكبٌ الاميرُ نظرًا والمراد بالامرين كون الوصف مبتدا والمرفوع بعدهُ فاعلاً مغنيًا عن الخبر وكونهُ خبرًا مقدمًا والمرفوع بعدهُ مبتدأً موَّخرًا قال « وذلك ان جواز الامرين في الصورة ينفى بالنظر الى المعنى لان ما بعد الهمزة هو المستفهم عنهُ وهو المحكوم بهِ فيتعين كون الوصف خبرًا مقدمًا لجواز تأْخيرهِ » وهذا مما يتعجب منهُ فان النظر الى المعنى لا يمنع من جواز الامرين في المثالين لان الوصف بجعلهِ مبتدأً رافعًا ما بعدهُ لم يخرج عن كونهِ محكومًا بهِ فانهُ من قبيل الخبر في المعنى الذي جعل مبتدا في اللفظ كما يعلم بالنظر في سؤالهِ الخامس وجوابي عنهُ فدعواهُ تعيّن كون الوصف في المثالين خبرًا مقدمًا لا دليل عليها وتعليل ذلك بقولهِ

لجواز تأخيرهِ لا ينتج مطلوبهُ لان جواز تأخيرهِ لا يمنع من جواز كونهِ في حالة التقديم مبتدا مكتفيًا بفاعلهِ اذ لا يشترط في اعراب الوصف كذلك وجوب تقديمهِ حتَّى يكون جواز تأخيرهِ مانعًا منهُ على ان دعواهُ جواز تأخيرهِ في المثالين يردُّها ما ذكرهُ قبل من ان ما بعد الهمزة هو المستفهم عنهُ فقد صرح غير واحد من علماء المعاني وابن الحاجب وابن هشام في موضعين من كتابهِ مغني اللبيب بان الهمزة يجب ان يليها المستفهم عنهُ ولا يجوز أن يليها غيرهُ نعم قيل ان هذا واجب بلاغةً لا صناعةً بل هو اولى فقط ولكن لا يجوز لحضرتهِ التمسك بهذا فانهُ قد عوَّل في اول كلامهِ على النظر الى المعنى ولا شك ان النظر اليهِ يقتضي أن لا يلي الهمزة غيرُ المستفهم عنهُ فيكون مانعًا من جواز تأخيرهِ واظن ان جنابهُ لا يسعهُ انكار ذلك . والخلاصة ان جواز الوجهين في المثالين ممَّا لا ريب فيهِ بل من العلماء مَن جعل الوصف فيهما مبتدأً رافعًا ما بعدهُ هو الراجح لان الاصل عدم التقديم والتأخير فلم يتغير النظم الطبيعي للمبتدإ عليهِ بخلاف الوجه الثاني لكن يعارضهُ ان الاصل في المبتدا ان يكون مسندًا اليهِ وهو على هذا الوجه اعني الاول قد خالف الاصل حيث وقع مسندًا فكلٌّ من الوجهين فيهِ مخالفة للاصل من جهة كما حررهُ المولى عبد الغفور اللاَّري في حواشيهِ على الجامي فالحق استواؤُهما

واما ما ذكرهُ حضرتهُ في مسئلة تقدم التابع على المتبوع فهو حقٌّ والحق احقُّ ان يتبع

واما سؤَالهُ الذي كان قد طلب فيهِ توجيه نحو الناسُ يعبدون الله فمن صادق ومن مراء فلم اتكلم عليهِ الى الآن وقد وجدتهُ في هذه الرسالة ابدى وجهًا لطيفًا وآخر ضعيفًا

واقول ان فيهِ ثلاثة اوجه أُخر تكون مِنْ عليها متعلقة بفعل محذوف ومجرورها صفة لموصوف محذوف . احدها ان مِنْ بمعنى في اي فانحصروا في فريق صادق وفي فريق مراء . وثانيها أنها بمعنى عَنْ اي فلم يخرجوا عن فريق صادق الخ . وثالثها انها بمعنى الى اي فانقسموا الى فريق صادق الخ . بل لك فيهِ وجه رابع وهو انها تبعيضيةٌ والجار والمجرور خبر مبتدا محذوف اي فَهُمْ مِنْ فريق صادق الخ اي بعض فريق صادق الخ الَّا ان في التركيب على هذا قلبًا والاصل فمنهم صادق الخ فدخلت من على ما حقهُ ان يجعل مبتدا وجعل مبتدا ما حقهُ ان يجرُّ بها ولذلك نظائر . واظن ان كل واحد من هذه الاوجه الاربعة احسن من الوجه الثاني الذي ابداهُ وحكَم بضعفهِ اذ لا يخرج مثل هذا التركيب عليها عن لفظهِ المألوف الاستعمال الذي هو موضوع السؤَال بل ربما يدعى انهُ انما استعمل بِمِن الحرفية وجرّ ما بعدها ولم يستعمل بِمَن الاسمية ورفع ما بعدها كما هو مبنى وجههِ الثاني والتتبع اعدل

شاهد والذوق اعرف ناقد

طهطا احمد رافع

نظرٌ في جواب الاستفهام

اجاب حضرة احمد افندي رافع عن استفهامي المدرج في الجزء الثاني من هذه السنة فوافقني على ما ذكرتهُ من استعمال طاف ومن ثمَّ رأى تخريج النصب في اسم المكان المحدود بعدهُ على وجهين النصب بنزع الخافض والتضمين وبيَّن اقوال النحاة فيهما معزّزًا كلاًّ منهما بامثلة وشواهد جاءَت وافية بالمطلوب واما ما ذكرهُ في النصب على الظرفية ففيهِ مجالٌ للكلام نذكرهُ في هذا المقام

ان اسم المكان المحدود لا يجوز نصبهُ على الظرفية فما سمع منصوبًا في نحو ذهبت الشامَ وتوجهت مكّةَ وسكنتُ البيتَ الخ للنحاة فيهِ مذاهب فقيل انهُ منصوب على التشبيه بالمفعول بهِ او بنزع الخافض او على الظرفية شذوذًا او هو مفعول بهِ حقيقة والاصح في ما لم يكن منها على تقدير في ان لا يعرب ظرفًا وعلى هذا درج حضرة المجيب اذ جعل النصب بعد ذهب وتوجه (وكذا طاف) بنزع الخافض او بالتضمين ودليل ما ذكرناهُ من ان بعضهم يجعل المنصوب بعد نحو ذهب ظرفًا شذوذًا ما صرح بهِ الشيخ الصبان (في باب تعدي الفعل ولزومهِ) اذ قال وكلام الشارح يفيد ان الشامَ مفعول بهِ وقيل انهُ منصوب على الظرفية شذوذًا لان اطراد الظرفية المكانية في المكان المبهم وكذا الخلاف في المنصوب بدخلت اه ثم اذا اعتبرنا ما سنذكرهُ لزمنا ان لا نسلّم ان الاسم بعد دخل وسكن ونزل منصوب على الظرفية وذلك لان هذه الافعال تتعدَّى بنفسها وبالحرف كما قال الاسقاطي فالمنصوب بعد سكن مفعول بهِ حقيقة لان سكن الذي لا يكون الاَّ لازمًا انما هو الذي مصدرهُ السكون اي القرار وصرَّح الجوهري ان الحرف المحذوف في دخلت البيت هو الى فيكون مثل ذهبت الشامَ وهاك قولهُ « يقال دخلت البيت والصحيح فيهِ ان تريد دخلت الى البيت وحذفت حرف الجر فانتصب انتصاب المفعول بهِ لان الامكنة على ضربين مبهم ومحدود و . . . وما جاءَ من ذلك فانما هو بحذف حرف الجر نحو دخلت البيت ونزلت الوادي وصعدت الجبل اه فترى انهُ قد سوَّى بينها وبين نزل ايضًا لكن في شروح الالفية تصريحًا بان المنصوب بعد دخل على تقدير في والمنقول عن سيبويه ان استعمالها بفي شاذٌّ فعسى ان يوافق حضرة المجيب على ما ذكرناهُ والسلام

بيروت جبران ميخائيل فوتيه

نظر في اجازة البيت

تكرَّم الشعراءُ الافاضل باجازة البيت المعهود اجابةً لاقتراحي فحقَّ لهم عليَّ الشكر . غير انني لقيت موَّخرًا صاحب البيت فاملاهُ عليَّ هكذا

سما وحلا ما قد جنتهُ كأَنها تهزّ بجذع النخلِ مع مريم البكرِ

وعند التأَمل فيهِ وفيما اتى بهِ المجيزون وجدت ان هذا المصراع احكم وابلغ وابدع من غيرهِ . ولست اريد بخس ما اتى بهِ اولئك الافاضل ولاسيَّما اجازة حضرة سليمان افندي صولة فانها آخذة باسباب البلاغة والرقة ولذا اقترح على الشعراء ايضًا النظر في ذلك وابداء رأْيهم في اي الاقوال احسن . اما عدم مبالاة الاديب بالنهي والامر فليست عن استخفاف بهما بل لان ذلك السكر حلال لا يمنعهُ الامر والنهي

ميت غمر **جرجس حاوي**

اقتراح

حضرات منشئي المُقتَطف الفاضلين

نحن في عصر سطعت فيهِ شموس العلوم والآداب فانارت باشعتها مدارك ذوي الالباب فلا غرو اذا وسمناهُ بعصر الاختراعات والاكتشافات وقد رأينا فيهِ من فعل البخار والنور اعجب العجائب ومن قوَّة البرق والكهرباء اغرب الغرائب حتَّى لم يبقَ فيهِ محل للغرابة فيما اذا تطفلتُ في هذا المقام على نصراء العلم والعلماء وارباب الفضل الاباء باقتراح يهني الحصول على نتيجتهِ . والوصول الى فائدتهِ كما يهم البنات الشرقيات اللواتي عرفنَ ما كان لهنَّ من الحق المسلوب وما عليهنَّ من الواجب المفروض فاقول بعد الاستسماح من ذوي الفضل والآداب

قد علم السواد الاعظم ان الاوربيين وغيرهم من الامم الاكثر تمدنًا قد اتحدوا بعقد الخناصر واتفاق الخواطر سواءٌ كان في محافلهم العلمية ومجتمعاتهم الادبية او في نواديهم العمومية وهيئاتهم الاجتماعية وقرروا وجوب احترام المرأَة يوم عرفوها عضوًا مهمًّا في جسم الكون للارتقاء وحسن التربية

ولما عمَّ في ارجائهم هذا القرار العادل وصار نظامًا مرعيًّا بين الخاص والعام اخذت المرأَة بالتقدم الى مراتب الوجود ومقام الكمال الانساني حتَّى بلغت ما بلغتهُ من المعارف والواجبات وقد رفعت بواسطتها عَلَم السلام بين اولادها وذويها وتمكنت بسببها من عقد وثاق الحب والولاء بين كلٍّ من افراد عائلتها الى غير ذلك مما نراهُ من آثار آدابها في اكثر الشعوب الغربية

ولم يكتفِ الغربيون بهذه الامنية حتّى استنبطوا للتمييز بين البنت العذرا والمرأة المتزوجة لفظة افتخاريّة قائمة بذاتها كقولهم في اللغة الافرنسية للمرأة مدام وللعذراء مداموازيل وفي الانكليزيّة مسس ومس و باليونانية كيريا و برثانوث و بالايطالية سنيوره وسنيورينه او ماداما ومادامجيلا وهكذا في غيرها من اللغات الاجنبية الاكثر انتشارًا في وقتنا الحاضر

اما نحن الشرقيين عمومًا والعربيين خصوصًا فقد اغمضنا الجفن عن هذا التخصيص رغمًا عن اتساع اللغة العربية ونسابقنا الى انتحال اكثر عوائد الغربيين وازيائهم واشتراكنا في معظم هيئاتهم ومنتدياتهم واستحسنا اخلاق البعض منهم الَّا اننا لسوء الحظ لم نحذُ حذوهم باعطاء البنات هذا التمييز الاحترامي والاشارة الخاصة بها عندهم

والاغرب من هذا اننا لو فتشنا وبحثنا مليًّا بين لغة مئَة مليون نفس او اكثر من الناطقين بالضاد لما وجدنا فيها كلمة واحدة تقوم مقام المدام والمداموازيل في مبناها ومعناها وان قيل ان كلمة ست وستيتة تستعملان بمعنى مدام ومداموازيل في الفرنساويّة الَّا ان هاتين الكلمتين ليستا صحيحتين على ما يظهر وفضلاً عن ذلك فان التصغير في ستيتة هو للاحتقار لا للافتخار خلافًا للمعنى المقصود بالمداموازيل كما لا يخفى على كل لبيب اديب

نعم عندنا كلمتان مترادفتان وهما السيدة والخاتون ولكن نراهما غير وافيتين بالمرام لانهما تطلقان على العذراء والمتزوجة في آنٍ واحد بلا استثناء وليس في احداهما صفة خاصة تدلنا على معرفة الموصوفة بهما معرفة حقيقية والدَّليل على ذلك اننا لو عثرنا على مقالةٍ لاحدى السيدات والخواتين الشرقيات في احدى الجرائد العربية لما قدرنا ان نحكم ما اذا كانت المحررة بنتًا او امرأة بل نقف بالالتباس حيارى بين هذه وتلك الى ما شاء الله

هذا وان شئنا ان نعرِّب كلمة مس او مداموازيل ونستخدمها كما هي في كتاباتنا وحديثنا العام نخاف الملامة ممن درسوا مفردات اللغة ولسان حالهم يقول كل الصيد في جوف الفرا فنحتاج وقتئذٍ الى احد امرين اما المباحثة والجدال الطويل واما ان نسكت ونستر الوجه باكمام الخجل حين لا نرى في كتب اللغة كلمة واحدة تتميز بها العذراء من المتزوجة احترامًا كما تتميز في اللغات المذكورة آنفًا

فرجاؤنا من ائمة اللغة وجهابذة الفضل من ابناء هذا العصر ان يجدوا لنا كلمة عربية تقوم مقام المداموازيل بوصفها ومعناها بحيث تصبح عامة بين الرفيع والوضيع لفظًا وكتابةً والَّا فلا لوم علينا ولا تثريب اذا التجأْنا الى لغات الاعاجم باستخدام هذه الكلمة وغيرها مما لا شبه لهُ في لغتنا العربية التي ان طال عليها مطال هذه الاستعارات اصبحت يومًا ما كاللهجة

المالطية اختلاطًا وامتزاجًا

ولا ننكر ان في زمن تدوين اللغة العربيّة كانت المرأة في عين الرجل حقيرةً ذليلةً وليست باكثر من ادوات البيت او كطاقة من الازهار تطرح خارجًا حينما تذبل ولذلك لم يخطر ببال احدٍ من ابناء ذلك العصر ان يستنبط في اللغة كلمة مثل هذه تدل على المرأة دلالةً صريحةً باحترام وتوقير ولكن نحن الآن في عصر تنوَّعت فيهِ انواع الاستنباطات فلا يعسر على نصراء اللغة ابتكار كلمة كالمدا موازٍ للدلالة والتمييز مع حفظ صفة الاحترام والافتخار

وحبذا لو اضافوا الى اللغة ما لا يوجد فيها من الكلمات المستحدثة ولكن هذا يحتاج الى معاضدة الحكومة باقامة مجمع علمي (اكاديمي) وليس من خصائصي ان ابحث فيهِ واحث عليهِ في هذا المقام . هذا وارجو من جمهور الالباء واصحاب الفضل والذكاء ان يسبلوا حجاب العفو والمعذرة على ما تطفلت بهِ تجاه ساحات حلمهم اذ لا قصد لي من هذا الاقتراح الَّا ان نباري الاجانب في هذا الشان والاستفادة من نفثات اصحاب الفضل وخير الناس من افاد

الاسكندريّة سارة نوفل

اسم الجمع وشبه الجمع

سبحان من تنزه عن السهو — ان ما اعترض عليَّ بهِ جبران افندي فوتيه بتسميتي اسم الجمع اسم جنس واسم الجنس الجمعي اي شبه الجمع اسم جمع اعتراض في محلهِ فهو مني سهو لا ينكر حتَّى اني وقعت في نفس هذا السهو في الجزء الماضي عند كلامي على فَعَلة وفَعَل . فاذا اعتقد البعض اني حتَّى الآن لا اميز بين اسم الجمع وشبه الجمع فشأنهم و يحسب مني خطأً صريحًا . غير ان عندي ملاحظة في قولي عن البقر اسم جنس وقول القاموس اسم جمع (ومرادي باسم الجنس اسم الجنس الجمعي طبعًا وهو شبه الجمع) فهذا القول لم يكن مني الَّا عمدًا ولو خالف القاموس لان القاعدة ان اسم الجنس هذا هو ما فُرِق واحدهُ بالتاء كالبقر والمهَى والحمام وهلمَّ جرًّا واسم الجمع ما لا يفرق واحدهُ بالتاء كالابل والغنم والماعز فانهُ يقال في الاول بقرة ومهاة وحمامة بخلاف الثاني والجمع القياسي بقرات ومهَوات وحمامات . واما اذا كان مرادهم بين الحمام والبقر مثلاً هذا الفرق الدقيق وهو ان ما كان مفردهُ المؤَنث يفرق بالتاء والمذكر من غير لفظٍ كبقرة وثور يطلق عليهِ اسم الجمع وما كان مفردهُ من لفظٍ يطلق على المؤَنث والمذكر كالسمكة والحمامة هو شبه الجمع اكون مخطئًا واذا كانوا لا يعتبرون هذا الفرق يكون البقر شبه جمع والابل اسم جمع

بيروت شاكر شقير

بابُ الصناعة

طريقة سهلة لنقش الزجاج

قال المستر فرغوسن في جريدة الاخبار الميكانيكية اذا اردت نقش الزجاج على اسلوب قليل النفقة فاشترِ قمعًا عاديًا من الصفيح (التنك) يسع نحو اقة من الماء ودع التنكري يلحم بانبوبهِ انبوبًا آخر طولهُ خمس اقدام ويجعل طرف الانبوب الاخير ضيقًا اتساعهُ ربع عقدة واشترِ ثلاثة ارطال من رمل السنباذج . وثمن القمع والانبوبة والرمل ليس اكثر من ١٦ غرشًا وهذا كل ما يلزم من ثمن المواد لنقش الزجاج

فاذا اردت ان تكتب كلمة على قنينة فاكتبها اولاً على ورقة ثم اقطع الحروف براس سكين والصقها بالكاس والصق حولها دائرة من الورق وضع الرمل في القمع ودعهُ ينهار على الكاس فيحتُّ زجاجها من بين الحروف ومن بينها و بين الدائرة و يبقى الزجاج تحتها سليمًا. ولا بدَّ من ان تضع الكاس في صندوق صغير يجتمع فيهِ الرمل لكي تعيد العمل بهِ مرتين او اكثر في كل كاس و يكون طرف انبوب القمع بعيدًا عن الكاس قدر اصبع او اكثر قليلاً

اسلوب جديد لحفر الصور

جاء في تقرير الجمعيَّة الفرنسويَّة شرح اسلوب جديد لحفر الصور الفوتوغرافية على صفائح الزنك (التوتيا) وذلك بان تصقل صفيحة الزنك صقلاً تامًا و يضاف ثلاثة اجزاء من الحامض النيتريك الى مئة جزء من الماء وتوضع الصفيحة في هذا الماء نحو دقيقتين ثم تغسل و يصب عليها وهي رطبة سائل فيهِ مئة جزء من الماء وعشرة من الصمغ العربي واربعة من بي كرومات البوتاسا وتحرك باليد حتَّى يرسب عليها السائل بالسواء و يجف ثم تعرض للنور تحت زجاجة ايجابية فترتسم عليها الصورة في عشر دقائق . و يصنع سائل من برو كلوريد الحديد وكلوريد النحاس و يصب على طرفها دفعةً واحدة وتدار حتَّى يجري السائل و يغمر وجهها فيأكل السائل جميع الاجزاء التي لم تصر غير قابلة الذوبان بتعرضها للنور اي جميع الاجزاء المقابلة للاجزاء السوداء والاظلال في الزجاجة ثم يأكل الزنك الذي تحتها ولا تمضي بضع ثوانٍ حتَّى يتم العمل وللحال تغسل الصفيحة بماء غزير ليزول ما لصق بها من الصمغ وتحبَّر وتطبع وفائدة النحاس انهُ يرسب على الزنك فيخشن سطحهُ و يسهل التصاق الحبر بهِ

قصر الجوت

الياف الجوت متينة رخيصة ولكنها لم تستعمل في نسج المنسوجات الدقيقة لصعوبة قصرها وكثرة نفقتهِ وقد استنبطت طريقة لقصر الياف الجوت سهلة الاستعمال قليلة النفقة وهي ان تعرَّض اولاً لبخار الكلور او لماء الكلور الى ان يصير لونها برتقاليًّا ثم تغسل وتوضع في سائل قلويٍ كمذوب الصودا او البوتاسا او الامونيا او الكلس او مزيج منها فتصير المادة الملونة التي فيها سهلة الذوبان فتقصر كما نقصر بقية الالياف بمسحوق القصارة

مثال ذلك اذا اريد قصر مئة كيلوغرام من الجوت فانقعها اولاً عشر ساعات في الماء بعد ان تضيف الى كل مئة رطل منهُ ١٥ رطلاً من الكلس الحي ثم اعصرها من الماء جيدًا بضغط وضعها في غرفة محكمة حيث يصل اليها غاز الكلور مدة عشرين ساعة ويلزم عشرون كيلوغرامًا من براكسيد المنغنيس و٧٥ كيلو غرامًا من الحامض الهيدروكلوريك لتوليد المقدار الكافي من غاز الكلور فيصير لون الجوت برتقاليًا فاغسلهُ جيدًا واضف الى الماء كيلوغرامًا من الصودا الكاوي او ما يعادلهُ من بقية القلويات فيصير لون الماء اسمر قاتمًا. وبعد ما يغسل هذا الجوت جيدًا يقصر بستة كيلوغرامات من مسحوق القصارة (كلوريد الكلس) كما تقصر المنسوجات القطنيَّة عادةً

الجلد الصناعي

تجمع قصاصة الجلود والكاوتشوك وتنقى من كل المواد الغريبة وتقطَّع بآلات خاصة بذلك لتصير قطعًا دقيقة ذات قوام واحد ثم تعالج بالسائل النشادري فيصير منها مركَّب جلاتيني يوضع في القوالب ويضغط ثم يرق رقوقًا باساطين معدنية فيكون منهُ رقوق متينة متماسكة الدقائق ولكنها تذوب في الماء وليس فيها مرونة الجلود فتجعل مرنة وتمنع عن الذوبان باضافة الكاوتشوك اليها وذلك بأن يغسل الكاوتشوك ويجفف ويقطع قطعًا صغيرة ويذاب في زيت التربنتينا وتعالج قطع الجلود المتقدمة بالسائل النشادري ومذوَّب الكاوتشوك وتدعك جيدًا حَتَّى يصير قوامها واحدًا ثم تفرغ في القوالب وترق رقوقًا بالاساطين المعدنية فتخرج جلودًا مرنة. متينة ويختلف مقدار الكاوتشوك بحسب نوع الجلد المراد عملهُ فاذا اريد عمل جلد لجلود الاحذية السفلى فمقدار الكاوتشوك الجامد ٢٥ جزءًا وقصاصة الجلود ٦٧ جزءًا والسائل النشادري ٦٧ جزءًا. واذا اريد عملهُ لكعوبها فمقدار الكاوتشوك الجامد ٢٥ جزءًا وقطع الجلود ٨٠ جزءًا والسائل النشادري ٨٠ جزءًا. واذا

اريد عمله للبطانة فالكاوتشوك الجامد ٢٥ جزءًا وقطع الجلد ٩٠ جزءًا والسائل النشادري ٧٥ جزءًا

سبك الواح الزجاج

العادة المتبعة في سبك الواح الزجاج العادية ان يسبك الزجاج انابيب كبيرة ثم يشق الانبوب شقًّا طوليًا ويبسط زجاجهُ بالتليين فيصير صفيحة مستوية . او يصب الزجاج على مائدة كبيرة مستوية ثم يصقل وجههُ الاعلى كما فصلنا ذلك في عمل الزجاج في المجلدات الاولى من المقتطف

وقد حاول كثيرون ان يسبكوا الواح الزجاج بصبها بين اسطوانتين كما تسبك الواح الحديد فلم يتهيأ لهم ذلك قبلاً الاَّ في الالواح الرقيقة جدًّا اما الآن فقد استنبط بعضهم واسطة لسبك الالواح مهما كان ثخنها وذلك باجراء الزجاج الذائب على سطح اسطوانة كبيرة قطرها خمس اقدام او نحوها وفوق هذه الاسطوانة اساطين صغيرة ضيقة القطر تدور عليها والبعد بين الاساطين الدقيقة والاسطوانة الكبيرة يتسع ويضيق بحسب سمك الالواح التي يراد سبكها وعلى طرفي الاسطوانة الكبيرة حافة بارزة تمنع انصباب الزجاج الذائب من الطرفين وتحضن الاساطين الصغيرة . ويمكن سبك المعادن الواحًا بهذه الآلة ايضًا ولكن لا بدَّ من جعل الاسطوانة الكبيرة حينئذٍ من مادة لا تقبل الذوبان ومن احمائها الى درجة عالية من الحرارة . ثم تليَّن الواح الزجاج او المعدن بعد سبكها بحسب الطرق المعروفة

الالماس لسحب السلك

تصنع الاسلاك المعدنية بتدقيق المعدن حتَّى يطول منهُ جانب دقيق فيدخل في ثقب صفيحة من الصلب (الفولاذ) ويسحب منها فيتمدَّد المعدن ويصير قضيبًا طويلاً ثم يدقق رأسهُ ويسحب من ثقب اضيق من الاول فيكون منهُ سلك دقيق بحسب ضيق الثقب . الاَّ ان الفولاذ يبرى على طول الاستعمال فاذا كان الثقب ضيقًا جدًّا اتسع بطول الاستعمال ولم يعد يصلح لسحب الاسلاك الدقيقة جدًّا فيستعمل الياقوت او الصفير بدلاً منهُ فيثقب حجرها ثقبًا دقيقًا وتسحب الاسلاك منهُ وقد اتصلوا من عهد غير بعيد الى ثقب الالماس واستعمالهِ لسحب الاسلاك الدقيقة جدًّا ويقال ان صناعة ثقب الالماس في اميركا خاصة بامرأة فهي تثقب كل حجارة الالماس التي يستعملها صانعو الاسلاك الدقيقة وهم يسحبون بها السلك الذي قطرهُ جزءٌ من خمس مئة جزء من العقدة . وهذه الاسلاك الدقيقة تستعمل في المقاييس الكهربائية

باب الهندسة

مباني شيكاغو

في مدينة شيكاغو ابنية كثيرة في البناء منها ست عشرة طبقة او سبع عشرة طبقة تعلو في الهواء من مئتي قدم الى مئتين واربعين قدماً وهذه الابنية الفخيمة بل الصروح الباذخة مبنية كلها من عمد حديد يوصل بينها جدران رقيقة من القرميد المجوف وبذلك يخف ثقل البناء على الارض فلا تخسف بهِ لانها طينية ويربح اصحابهُ ما يقتصدونهُ من سمك الجدران فيضاف الى اتساع الغرف

اللولب المسنن

استنبط بعضهم لولباً (برمة او برغي) جديداً راسهُ الاعلى محاط من اسفلهِ بحزوز كاسنان المنشار او كحزوز المبرد والغرض منها ان يغور اللولب كلهُ في الخشب بسهولة . فان راس اللولب يكون غالباً واسعاً سميكاً فيدخل اللولب كلهُ ويبقى هذا الراس ظاهراً حتَّى يضطر النجار ان يطرقهُ بالمطرقة لكي يدخل في الخشب . اما الراس المسنن فيأكل الخشب ويغور فيهِ بسهولة

اللحام بطريقة بفنتن

اشارت لجنة العلم والصناعة من مجمع فرنكلين بفيلادلفيا باعطاء نشان لاصحاب طريقة اللحام الجديدة المعروفة بطريقة بفنتن . ومدار هذه الطريقة على انهُ اذا اريد لحم قضيب من المعدن بقضيب آخر ان يبرى طرفا القضيبين برياً منحرفاً كما يبرى القلم ويوضعا في آلة كالمخرطة تدني طرف القضيب الواحد من طرف القضيب الآخر حتَّى تقع برية الواحد على برية الآخر تماماً ثم تدار حلقة حولها دوراناً سريعاً جداً فيتولد من الاحتكاك حرارة شديدة كافية لان تذيب سطحي القضيبين عند اتصالها وتلحم احدها بالآخر

آلة خفيفة لاطفاء النار

مَن كان بيتهُ على شارع كبير من شوارع القاهرة يستيقظ ليالي كثيرة مذعوراً وهو يظن ان السماء هبطت على الارض او ان الارض زلزلت زلزالها واخرجت اثقالها ولا يلبث طويلاً حتَّى يتبين ان مركبات اطفاء النار جارية بجانب بيتهِ ثم يسمع في الصباح ان فلاناً

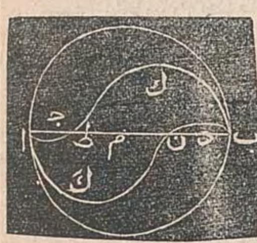
اشتعل زيت المصباح في دارهِ فظن ان النار شبت فيهِ فبعث وراء رجال المطافئ فبادروا بمركباتهم الكبيرة واقلقوا المدينة بجعجعتها . وقد اطَّلعنا الآن على وصف آلة صغيرة الادوات دقيقتها صنعها بيت مريْوَذَر واولادهِ لتستعمل في اميركا الجنوبية وهي خفيفة جدًّا حَتَّى يستطيع الرجل ان يجرها الى مكان النار بسرعة فيحسن بادارة اطفاء النار ان تستحضر آلات خفيفة مثل هذا ترسلها في اول الامر حَتَّى اذا لم تجدها كافية ارسلت غيرها من الآلات الكبيرة ولا سيما اذا كان الوقت ليلاً

الآلات البخارية في فرنسا

ظهر من الاحصاء الاخير ان عدد وابورات سكك الحديد في فرنسا سبعة آلاف وعدد الآلات البخاريَّة الثابتة ٤٧٥٩٠ وعدد الآلات البخاريَّة المرفوع عليها العلَم الفرنسوي ١٨٥٦

باب الرياضيات

مسأَلة هندسية



في الدائرة التي مركزها م قسم القطر الى ثلاثة اقسام متساوية ا ط ط ن ن ب وجعلت ن مركزًا ون ب بعدًا ورسم نصف دائرة وكذلك رسم نصف دائرة على ا ن اسفل الوتر ونصف ا ط في ج ورسم على ا ط نصف دائرة ورسم نصف دائرة اخرى على ن ب فما مساحة الشكل ك كَ بالنسبة الى سطح الدائرة

عبد الرحيم زكي
ملازم ثاني ٥ جي اورطة

مسأَلة استقرائية

قطعة شطرنجية مربعة فيها ثلاثة بيوت طولاً وثلاثة عرضًا وضعت في ابياتها ارقام مجموع كل صف منها طولاً وعرضًا ومن زاوية الى اخرى ١٤٢ $\frac{١}{٢}$ وارقامها لا تتشابه في الابيات وكسورها اذا وجدت فهي متشابهة كلها فكيف صورة هذه الارقام

كروسكو
عبد الله راشد
ملازم اول ٥ جي اورطة

تنبيه

نرى حضرات الرياضيين يكثرون من المسائل الرياضية ويحجمون عن حلها مع ان علم الرياضي هو في حل المسائل اظهر منهُ في طرحها على غيرهِ . والمسائل التي لم ننشر حلها في الاجزاء الماضية ورد حل بعضها من كثيرين ولكنهم لم يصيبوا الغرض اما لانهم ذكروا الجواب ولم يذكروا طريقتهُ او لانهم اخطأُوا في صورة الحل فلم تزَل تلك المسائل مطروحة على حضرات الرياضيين

هذا ونذكّر حضرات الرياضيين بان باب الرياضيات لم يخصَّص بالمسائل بل كان غرضنا منهُ نشر الفصول والحقائق الرياضية التي يبعث بها الينا المشتغلون بالرياضيات كالفصول التي نشرناها من قلم الطيب الذكر المرحوم شفيق بك منصور وكالفصول التي نشرناها حديثًا في تصرف الماء والمحراث المصري ولكننا لا نستطيع ان ننشر المقالات الطويلة التي تنشر عادةً في الكتب والجرائد المختصَّة بالعلوم الرياضية ولذلك اضربنا عن نشر بعض المقالات الطويلة التي وردت علينا لاننا لو نشرناها لملأْت اجزاء متوالية فعسى ان يوافينا حضرات الرياضيين بمبتكرات قرائحهم بما يمكن من الايجاز لكي تُسطَّر في صفحات المقتطف

باب الهدايا والتقاريظ

تأليف الروايات وانتقادها

ورواية المملوك الشارد

تأْليف الروايات فنٌّ كبير اقدم عليهِ الوف من الكتّاب ولكن الذين نبغوا فيهِ قليلون وهم في كل عصر نوابغ يُشار اليهم بالبنان ويقبل الناس على رواياتهم من الملك الى الصعلوك ومن الفيلسوف المشتغل باعوص مسائل الفلسفة والوزير الغائص في اعضل مشاكل السياسة الى العامل الذي يكدح نهارهُ وليلهُ لتحصيل معيشتهِ . وتنهال الاموال عليهم وعلى الساعين في نشر رواياتهم انهيال السيل فينقُد مؤَلف الرواية الدنانير بالالوف ويبيع طابعها النسخ بعشرات الالوف وقد يعيد طبعها مرارًا في السنة الواحدة . هذا في البلدان الاوربية والاميركية السابقة في مضمار الحضارة وهو عندنا على نسبة رواج سوق المعارف فيباع مئة نسخة

من الرواية قبلما تباع نسخة من الكتاب العلمي او الادبي

والبراعة في انشاء الروايات كالبراعة في التجارة والموسيقى والشعر والتصوير محصورة في نفر قليل من النوابغ يعدُّون على الاصابع . فالذين تعلّقوا على التجارة يحصون بالملايين ولكنَّ الذين افلحوا وجمعوا الثروة الطائلة كبيت روشيلد وڤندر بلت قليلون يعدون بالمآت بل بالعشرات . والذين طلبوا فن الموسيقى اكثر من ان يحصوا ولكنَّ الذين بلغوا درجة بيثوڤن وموزارت اقل من القليل . وكذلك الشعراء كثار حين تعدُّهم ولكن نوابغهم قلال يعدُّون بالآحاد. والمصورون كثير عددهم قليل نوابغهم فمنهم مَن لا تباع صورتهُ بدرهم ومنهم مَن تتسابق الممالك الى احراز صورهِ ولو بعشرات الالوف من الدنانير

ومفاد ذلك كلهِ ان البراعة في هذه المطالب غير مقدورة الاَّ لنفر قليل من النوابغ فالشاعر يولَد شاعرًا والمصوّر يولد مصوِّرًا اي يولد وفي دماغهِ مجهَّزات خصوصية تجعلهُ يبرع في هذه الصناعة او تلك ويفوق اقرانهُ فيها وهذه المجهزات اما ان تكون نامية نموًّا غير عادي او مستعدة لنمو غير عادي فيفوق صاحبها غيرهُ باستعدادهِ الفطري فهي كجمال الوجه واعتدال القامة فطريَّة لامكتسبة

الاَّ ان ما تقدم لا يمنع وجوب التعليم والتهذيب لان المجهزات المشار اليها تتهذَّب بها وتقوى على النمو فترى كل موسيقيي العصر تلقَّوا فن الموسيقى عن اساتذتهِ وزاولوهُ معهم سنين طويلة وكل مصوري العصر تعلموا فن التصوير من اربابهِ في مدارس التصوير وزاولوهُ زمانًا طويلاً . وقد قيل ان بعض الاميركيين عزم على انشاء مدرسة تعلّم الكتَّاب فن تأليف الروايات ولا نعلم ما اذا كان هذا الخبر صحيحًا او موضوعًا ولكننا لا نرى ما يمنع انشاء هذه المدرسة كما أُنشئت مدارس التصوير والنقش . وسواءٌ انشأ الاميركيون والاوربيون مدارس لتعليم الكتَّاب فن انشاء الروايات او لم ينشئوا فعندهم نوع من التعليم والتدريب في جرائدهم وهو الانتقاد الممحّص الذي تُنتقَد بهِ مؤلفاتهم فلا تظهر رواية حتَّى ينبري لها الكتَّاب من كل صوب يبينون ما فيها من الحسنات والسيئات والمبتكرات والمنتحلات . وكلما علت منزلة المؤلف في عيونهم بالغوا في انتقاد روايتهِ واظهار معايبها . فيرى تأثير انشائهِ في نفوس هؤلاء الكتاب ويسترشد بانتقادهم الى مواضع الضعف والخطإِ في تأليفهِ فيصلحها او يتجنبها في الرواية التالية ولا تزال قريحتهُ تزداد مضاء بالشحذ الى ان تصير ارهف من حد الحسام . وقد بلغ من بعض النابغات منهم انهنَّ اشهرن رواياتهنَّ باسم الرجال لكي لا يتحاشى كبار الكتاب انتقادها انتقادًا صارمًا مراعاةً لضعفهنَّ

وهذا النوع من الانتقاد ليس عامًا عندهم لان عندهم انواعًا اخرى من الانتقاد تشبه التقريظ عندنا فقد يكتفي المنتقد بذكر مضمون الكتاب واسم مؤلفهِ وطابعهِ والمكان الذي يباع فيهِ وقد يكتفي بذكر الحسنات ويضرب عن السيئات ولكنَّ الانتقاد الاول هو المعوَّل عليهِ عندهم واصحابهُ من اشهر كتَّابهم وبعضهم لم يشتهر اسمهُ بين رجال الانشاء وارباب القلم الَّا بانتقادهِ مؤلفات غيرهِ

وطالما تمنينا ان نفتح في المقتطف بابًا لانتقاد الكتب الحديثة من الروايات وغيرها انتقادًا ممحَّصًا يبين غثها من سمينها ومبتكرها من منتحلها فننتقد ما يمكننا انتقادهُ منها بنفسنا وما لا يمكننا انتقادهُ نكل انتقادهُ الى احد علمائنا ولكننا لم نفعل ذلك مرَّةً الَّا عدنا بصفقة المغبون فاضعنا وقتنا واغضبنا المؤلف فرجع علينا بالملامة ان لم يكن بالمذمة او اضطررنا ان نفتح لهُ بابًا للجدل يضيق دونهُ المقتطف مع ان آداب الانتقاد عند الاوربيين تقضي على المؤلف ان لا يردَّ على المنتقد الَّا اذا اساء المنتقد فهم قول من اقوالهِ فيجوز للمؤلف حينئذ ان يفسر مرادهُ بهِ مرةً واحدة لا غير وذلك باوجز عبارة ويبقى للمنتقد حق في قبول هذا التفسير او ردهِ · فعدلنا عن الانتقاد الَّا في ما ندر

وقد تلقينا بالامس نسخة من رواية المملوك الشارد التي وضعها جناب صديقنا الاديب جرجي افندي زيدان فاعتذرنا عن انتقادها واردنا ان نقرظها بذكر موضوعها واظهار محاسنها والاغضاء عما نظنهُ عيبًا فيها فابى الَّا ان ننتقدها انتقادًا فاجبنا الطلب وقرأنا الرواية على ما نحن فيهِ من كثرة الاشغال وضيق الوقت وعلقنا عليها السطور التالية

موضوع الرواية * ان اميرًا من امراء المماليك ذهب الى بلاد الشام واتى منها بفتاة من آل شهاب وتزوج بها واهلها لا يعلمون ذلك ثم نجا من المذبحة التي ذُبح فيها المماليك وهام على وجههِ ومن ثمَّ سمي بالمملوك الشارد وعادت زوجتهُ بولديهِ الى ديار الشام ونزلت في بيت الامير بشير الشهابي والي جبل لبنان ثم لما قدم الامير بشير الى الديار المصريَّة في عهد محمد علي باشا اتى معهُ احد ابنيها والتقى بابيهِ في قفار مصر ولكنهُ لم يعرفهُ وتوسط الامير بشير في امر المملوك الشارد لدى عزيز مصر فعفا عنهُ ولمَّا لم يجد زوجتهُ في القاهرة ذهب الى بلاد السودان وكان عند زوجتهِ عبد امين فذهب يفتش عن مولاهُ الى ان وجدهُ في بلاد السودان فاستدل مولاهُ منهُ على ان زوجتهُ لم تزل حية وكان ذلك والعبد محتضر لان مولاهُ ضربهُ ضربة قاضية قبل ان علم مَن هو فعاد الى التفتيش عن زوجتهِ الى ان التقى بها في ديار الشام

ويتخلَّل ذلك حوادث تاريخية كثيرة شرح فيها المؤَلف ما حدث في مصر والشام وبلاد اليونان والسودان ايام محمَّد علي باشا الكبير والامير بشير الشهابي وروايات ادبيَّة شرح فيها احوال البلادين المعاشيَّة والاجتماعية في ذلك العصر. ولم يطلق للمخيلة العنان بل قيَّدها بذكر الحوادث التاريخيَّة ما أمكن كأنهُ مؤَرخ لا واضع رواية فكاهية ولذلك فالاختراع فيها قليل بل ان المؤَلف قد اغفل رواية مشهورة في نجاة المملوك لانها غير تاريخية مع انهُ لو استنبطها استنباطًا لعُدَّت من حسنات روايتهِ. وقد يعتذر بان بعض القراء لا يعرف لهذه المخترعات او المبتكرات قيمةً لان واحدًا منهم لامهُ على ما ذكرهُ من هرب الاميرة سلمى الشهابية مدَّعيًا انهُ سأَل الشهابيين عن اميرة بهذا الاسم هربت وتزوَّجت باميرٍ من المماليك فانكروا ذلك كل الانكار. الا اننا لا نظن جمهور القراء كذلك وهم يطالعون سيرة عنترة العبسي والف ليلة وليلة واكثر حوادثهما ان لم نقل كلها موضوعة

اسلوب الرواية ✲ اسلوب الرواية سهل غير مملّ فيعكف القارئ عليها الى ان يتمها وهذه غاية يتوخاها مؤَلفو الروايات وهي عندهم في المقام الاول الاَّ انهُ لا يخلو من بعض السقطات فقد وصف المؤَلف الامير بشيرًا بالذكاء والفراسة واطلعهُ على حوادث كثيرة من تاريخ المملوك الشارد وزوجتهِ تكفي مَن كان اقلَّ منهُ ذكاء وفراسةً ان يعرف ان جميلة هي زوجة المملوك وغريبًا ابنهُ ولذلك تململنا حين بلغنا الصفحة ٨٤ ورأَينا غفلة الامير بشير وهي مناقضة لما وصفهُ بهِ المؤَلف. وكذلك قتل المملوك الشارد لعبدهِ سعيد ذنب غير مغتفر ولو اكثر المملوك وزوجتهُ من التأَسف عليهِ في اواخر الرواية. وكان يسهل على المؤَلف ان يجعل الضربة تقع على رأْس العبد بحيث تصل الى الدماغ فتعطّل الشعور مدةً ولا تعدم الحياة فيظنهُ مولاهُ ميتًا ويتركهُ ثم يُضاف فصل الى الرواية عمَّا لاقاهُ هذا العبد في رجوعهِ الى مولاهُ من بلاد السودان فيتعزَّى القارئ عمَّا المَّ بهِ من النكد بما ظنهُ من موت هذا العبد الامين وتزيد معارفهُ باحوال السودان

وتخلّي غريب لاخيهِ عن الاميرة سعدى بعد ان تمكَّن حبها من قلبهِ وحبهِ من قلبها لا يغتفر للمؤَلف لاسيَّما وان اخا غريب لم يكن رآها ولا هي رأَتهُ. وقد يعتذر المؤَلف عن ذلك بانهُ اراد اظهار شهامة غريب ولكن الحب فوق الشهامة وحسبهُ اظهار شهامة سعيد بالتخلي عنها لغريب وسعيد معذور بالتخلي عنها لانهُ لم يكن قد احبَّها ولا رآها وفوق ذلك فالشهامة تقضي على غريب ان لا يترك مَن احبتهُ وافتدتهُ بنفسها وعلم انها لا تميل الى سواهُ. وقد يعتذر بانهُ اراد اظهار عوائد البلاد على ما كانت عليهِ من قلة الاهتمام بالحب العائلي

ولكن هذا الامرِ على فرض وجودهِ لا يحسن بالكاتب اشهارهُ على هذه الصورة من غير التنديد بهِ . وحبَّذا لو سبل عليهِ سترًا كما فعل المصوّر الذي صوَّر تيمورلنك فان تيمورلنك كان اعرج اعور اعسم فيما قيل فصوَّرهُ المصور راكعًا وموترًا قوسًا بيدهِ مسدّدًا سهمها الى الغرض لكي يخفي رجلهُ العرجاء ويدهُ العسماء وعينهُ العوراء ٠ ولو ازوج المؤلّف سعدى بحبيبها الاوّل ما خسرت الرواية شيئًا من رونقها . والحبُّ آمرٌ مطاع في كل مكان وزمان لا تنصرم حبالهُ طوعًا بالسهولة التي صرمها بها المؤلف في صدر الفصل الحادي والاربعين والخامس والاربعين من الرواية . واشهر مؤلفي الروايات الاوربية يقتل احد الاخوين لكي لا يدع احدهما يتخلى عن حبيبتهِ لاخيهِ ومؤلف رواية المملوك في غنًى عن ذلك لو اراد

والايجاز في الشرح كثير فترى الامير بشيرًا او غيرهُ ينتقل من بلاد الى اخرى ولا يوصف شيءٌ ممَّا يلاقيهِ في طريقهِ ولا من احوال البلاد التي يمرُّ فيها الاَّ قليلاً . وعندنا انهُ لو توسَّع المؤلف في الوصف لزادت فائدة الرواية وفكاهتها . وليس في الرواية فصول هزلية فكاهية منضمنة كلام المهرجين والخدم والحشم والمكارين وما اشبه وهذه الفصول قلما تخلو منها الروايات الشهيرة . فان وصف اخلاق الناس واحوال المعيشة لا يكفي فيهِ الاقتصار على ما يقولهُ ويفعلهُ الرؤساء والامراء بل يجب ان يتناول شيئًا من وصف كل الطبقات واحوالهم المعاشية ولو على سبيل الفكاهة والمزاح . ولغة الرواية حسنة منسجمة وطبعها جميل ولكنها لا تخلو من بعض الهفوات اللغويّة والمطبعية التي يسهل اصلاحها في الطبعة الثانية

وفيما سوى ذلك لا نرى في هذه الرواية البديعة الاَّ انتساقًا في الحوادث وصدقًا في الرواية وسهولة في التعبير تشهد لحضرة المؤلف بطول الباع وبأن رواياتهِ التي هذه الرواية باكورتها ستقع احسن موقعٍ لدى القراء فتسليهم وتفيدهم وتفي بغاية طالما تمناها كثيرون وهي ايجاد روايات أدبية مبنية على حوادث حدثت في هذه الديار لكي نتم الفائدة من مطالعتها فنشكرهُ على تأليفها شكرًا جزيلاً ونتمنَّى ان يطالعها جميع الادباء

اقزام جبل اطلس ✲ كتب المستر كرشتون برون الرحالة الى جريدة نانشر ينقض ما ذكرهُ المستر هليبرتن من انهُ يوجد جيل من الاقزام في جبل اطلس . قال انهُ اقام في ذلك الجبل زمانًا طويلاً وتفقد اطرافهُ كلها ولم يرَ فيهِ قزمًا وقابل بعض الذين استشهد بهم المستر هليبرتن فلم يذكروا لهُ شيئًا من امر الاقزام . ويظهر لنا ممَّا كتبهُ هذا الرجل وغيرهُ من الكتَّاب في هذا الموضوع ان المستر هليبرتن تسرَّع في حكمهِ على وجود جيل من الاقزام في جبل اطلس

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤَالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السوال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهرٍ آخر نكون قد اهملناهُ لسببٍ كافٍ

(١) شوشا بروسيا . البرنس رضا قلي ميرزا بن بهمن ميرزا . سقط من السماء في الايام الاولى من الخريف الماضي في بلدتنا هذه شوشا شيء شبيه بالحجر او البرزخ بينهُ وبين الحديد وعند سقوطهِ كان ملتهباً منيراً والهواء صافٍ فمن اين سقط وكيف يتكوَّن هذا الشيء الوزين الثقيل في الهواء

ج ان في الفضاء حجارة نيزكية كثيرة مثل هذا الحجر اختلف العلماء في اصلها فقال بعضهم انها مقذوفة من براكين (جبال النار) الارض وقال غيرهم انها مقذوفة من براكين القمر وقال الاكثرون انها من نجم صدمهُ آخر فتحطَّم ولم تزل حطمهُ منتشرة في الفضاء وذهب بعضهم حديثاً الى ان الحجارة النيزكية هي اصل الهيولى والاجرام السموية مؤَلفة منها وقد شرحنا هذه الاقوال في المجلدات الماضية من المُقتَطَف . وعلى كلٍّ اذا دنا حجر من هذه الحجارة من الارض تغلَّبت جاذبية الارض عليهِ فانجذب اليها ووقع عليها . ويحمى باحتكاكهِ في الهواء فيشتعل وينير فاذا كان صغيراً فقد يصير غازًا قبلما يبلغ سطح الارض واذا كان كبيرًا فالغالب انهُ يصل اليها جامداً كالحجر الذي اشرتم اليهِ . والرجم المشار اليها في كتب الاقدمين هي من نوع هذا الحجر وجميع النيازك والشهب التي ترى في السماء منهُ ولعلَّ الحجارة التي عبدها الاقدمون او اكرموها اكراماً دينيًّا منهُ ايضًا . واذا كان في بلدكم رجل عالم بالكيمياء او بالمعادن فاطلبوا منهُ ليبحث عن الالماس في هذا الحجر فقد وجدت قطع صغيرة جدًّا من الالماس في بعض النيازك التي وقعت في بلاد الروس

(٢) المنيا . تاوضوروس افندي جرجس

قرأْت في الجزء الثالث من المجلد السادس عشر من المقتطف انهُ اذا مزج الانتيمون بالنحاس والجير والرماد كان من ذلك مزيج كالذهب فما هو الانتيمون وهل لهُ اسم آخر وهل النحاس المذكور اصفر او احمر

ج الانتيمون معدن يشبه الحديد ولكنهُ قصف . والكحل الاسود المعروف هو مركب من الانتيمون والكبريت وليس للانتيمون اسم في العربية في ما نعلم مع انهُ كان معروفاً

عند الاقدمين فاطلبوهُ من اوربا بهذا الاسم. والنحاس اذا اطلقناهُ اردنا بهِ الاحمر واذا اردنا الاصفر وصفناهُ بلونهِ لان الاول نحاس صرف والثاني مزيج من النحاس والتوتيا

(٣) ومنهُ هل من سفوف لتقوية المعدة

ج لتقوية المعدة مواد كثيرة ولكن لا يحسن استعمالها الاَّ بمشورة الطبيب

(٤) كفر طمبول القديمة. الشيخ حسن فوده عمدتها. يطرأُ على الانسان امرٌ محزن فيذرف من عينيهِ دموعًا سخيَّة ففي اي مكان تكون هذه الدموع مذخورة

ج في الغدد الدمعية وهي قطع لحمية داخل موق العين تفرز الدموع كما يفرز الثدي اللبن

(٥) ومنهُ. اخوان تربيا في منزل واحد تربية واحدة ولما بلغا سن الرشد كانا مارين في طريق قفر فهجم عليهما اللصوص فقابلهم احدهما بقلب قوي وحدهُ وخاف الآخر منهم وغشي عليهِ فمن اي شيء حدث هذا الفرق بينهما

ج ان الجريء منهما ورث الجراءة من احد اسلافهِ والجبان ورث الجبن من احد اسلافهِ ايضًا. والمورثان لهذين الخلقين قد يكونان في سلالة الاب او سلالة الام او يكون احدهما في سلالة الاب والآخر في سلالة الام

(٦) الاسكندرية. يوسف افندي جورجي. ما هي الالوان المركب منها النور وهل اذا جمعت عادت لونًا واحدًا وهل كل مادة تمتص بحسب طبيعتها بعض الالوان وتدفع البعض الآخر

ج. اذا حُلَّ النور بموشور زجاجي ظهر فيهِ سبعة الوان وهي الاحمر والبرتقالي والاصفر والاخضر والازرق والنيلي والبنفسجي واذا جمعت هذه الالوان او الانوار ثانية بعدسية محدبة او مرآة مقعرة عادة نورًا ابيض كما كانت قبل انحلالها. وكل مادة ملونة تعكس اللون الذي تظهر بهِ وتمتص بقية الالوان المتممة لهُ والاجسام السوداء تمتص كل الوان النور والبيضاء تعكسها كلها

(٧) ومنهُ ما هي سرعة سير النور وهل يمكن ان يأْتي وقت يمسي فيهِ الكون محتجبًا بالظلام والشمس لا تعطي نورها

ج. سرعة النور نحو ١٩٠ الف ميل في الثانية ويبعد عن الظن ان يحتجب الكون كلهُ بالظلام ولكن يرجح ان نور الشمس سينطفئ يومًا ما ولكن اذا انطفأَت شمسنا لا يزول النور من الكون لان فيهِ شموسًا كثيرة غيرها

(٨) ومنهُ. لماذا تبقى درجة الحرارة الطبيعيَّة في الانسان على حالة واحدة ولا تتغير بتغير الفصول

ج. لانها ناتجة من الافعال الكيماويَّة الحيويَّة التي تحدث في بدنهِ فاذا بقي حيًّا بقيت هذه الافعال على معدَّل واحد تقريبًا

فتبقى حرارة البدن على معدّل واحد ايضًا

(٩) ومنهُ باي آنية يذاب النحاس الاحمر والاصفر وبما يسهّل ذوبانهما

ج. يذابان في بواتق الخزف او البلمباجين ولا يحتاجان شيئًا لتسهيل ذوبانهما فان الحرارة الشديدة المتواصلة تذيبهما بسولة

(١٠) ميت غمر . غبريال بك سعيد . ما هو الدينار وكم قيمتهُ

ج نوع من النقود الذهبية يبلغ ربع الريال في اتساعهِ ولكنهُ رقيق وقيمة ذهبهِ نحو خمسين او ستين غرشًا

(١١) طنطا . داود افندي حموي . ان فائدة اكتشاف العالم الشهير الاستاذ باستور في معالجة داء الكلَب لا تحتاج الى برهان . غير اننا قد رأينا كثيرين في الديار المصريّة اذا عضهم كلب كلِبٌ فانهم يأْخذون قليلاً من شعر الكلب ويحرقونهُ ويذرونهُ على محل العض فيبرأُ المعضوض وآخرون اذا عضهم كلب يحضرون احد العربان المعروفين بالعرب الفرجانية فيكوي محل العض ويعزم عليهِ فيشفى المعضوض فاذا كان الكي يشفي كما ذكرنا فلماذا يكتم باستور تركيب علاجهِ ويحسب انهُ الدواء الوحيد المعروف لهذا الداء

ج اولاً ان الكلاب الكلبى نادرة جدًّا فمن عشرة كلاب يزعم انها كلبة قد لا يوجد كلب واحد كلِب . ثانيًا ان الذين تعقرهم الكلاب الكلبى لا يكلبون كلهم بل يكلب منهم نحو خمسة في المئة اذا لم يعالجوا جيدًا فاذا اعتبرتم هذين الامرين وجدتم انهُ اذا اخذنا الف شخص من الذين عقرتهم كلاب يظن انها كلبى فلا ينتظر ان يكلب منهم اكثر من خمسة اشخاص اما التسع مئة والخمسة والتسعون الباقون فيشفون من تلقاء انفسهم إما لان الكلاب التي عقرتهم لم تكن كلبى او لان عقر الكلب الكلب لم يكن بالغًا بالكفاءة او لان سمهُ لم يبلغ الجرح بل لصق بثياب المعقور او لان العلاج البسيط الذي عولج بهِ كالكي ونحوهِ ازال سم الكلَب من الجرح قبلما انتشر في البدن ولذلك فاكثر من تسعة وتسعين في المئة من الذين تعقرهم الكلاب المظنون انها كلبى يشفون من تلقاء انفسهم عولجوا بعلاج الكلَب او لم يعالجوا بهِ . فكل حكم يبنى على فائدة هذا العلاج او ذاك فاسد ما لم يستعمل في الوف من الحوادث . اما الكي فلا تنكر فائدتهُ اذا بودر اليهِ حالاً . وعلاج باستور غير مكتوم ولكن استعمالهُ صعب نوعًا وكثيرون قد تعلموهُ ومارسوهُ فافادوا ابناء نوعهم بهِ

(١٢) ومنهُ . ما هي علامات الكلب الكلِب

ج هي ان اطوارهُ تتغير ويصير يلوك ما يجد في طريقهِ من الشعب والخرق وتحمرُّ عيناهُ ويسيل لعابهُ ويهرُّ على المارّة ويعفر

من يصادفهُ وقد لا تظهر فيهِ هذه الاعراض كلها

(١٣) الاسكندريَّة حنا افندي طحان. رجل بدأَ الشيب في رأْسهِ وهو ابن ثلاثين سنة ولم يبلغ الثامنة والاربعين حتَّى اصبح شعر رأْسهِ ووجههِ ابيض كالثلج فما سبب ذلك وما هو الدواء الذي يعيد الشعر اسود كما كان غير الخضاب

ج لا يعرف سبب الشيب الباكر ولا علاج يعيد الى الشعر سوادهُ غير الخضاب

(١٤) اللاذقية . نوح افندي فهده . ما هي الطريقة لازالة اثر نيترات الفضة عن اليدين

ج مسحهما بسيانور البوتاسيوم ولا يخفى ان سيانور البوتاسيوم سام جدًّا فيجب غسل اليدين جيدًا بعد استعمالهِ

(١٥) كرسكو . عبد الله افندي راشد كيف يستخرج الغواصون اللؤلوءَ من قاع البحر الملح

ج يربط الغواص حجرًا بحبل ويطرحهُ في الماء ويتمسك بهِ وينحدر الى قاع البحر ويكون معهُ غواص آخر يبقى في القارب ممسكًا بالحبل. اما الغواص الاول فيفتش عن صدف اللؤلوء ويجمعهُ في شبكة تكون معهُ وكلما تعب صعد الى سطح الماء متمسكًا بالحبل فاستراح قليلاً ثم عاد الى البحر او عاد رفيقهُ بدلاً منهُ ويتناوبان كذلك الى ان ينقضي وقت العمل

(١٦) ومنهُ كيف يتكوَّن اللؤلوء

ج تدخل حبة رمل او هنة اخرى جسم حيوان الصدف اللؤلوئي فترسب عليها طبقة من المادة التي يتكون منها باطن الصدفة ولا تزال هذه المادة تزيد سمكًا سنة فسنة الى ان تصير منها اللؤلؤة

(١٧) ومنهُ . لماذا يولد الجنين احيانًا اعمى او اطرش او احول وما اشبه

ج اما لان ذلك موروث من اسلافهِ او لآفة تعتريهِ وهو في بطن امهِ

(١٨) ومنهُ هل ذكاء العقل طبيعي او صناعي

ج طبيعي ولكنَّ العقول تنمو وتتهذَّب بالصناعة ايضًا

(١٩) ومنهُ . هل يمكن اصلاح عقول الاغبياء بعد ان يبلغوا السنة الخامسة والعشرين

ج نعم ولكن لا ينتظر انهم يجارون الاذكياء بالطبع

(٢٠) ومنهُ . هل شرب الماء المستقطر مدة طويلةً مضر بالصحة وهل يضرُّ المنسوجات اذا استعمل لغسلها

ج لا يضرُّ بالصحة ولا بالمنسوجات ولكن ماء الينابيع والانهار الكبيرة يكون في الغالب انفع منهُ

(٢١) ومنهُ . هل الانفع للصحة في البلاد

المعتدلة الهواء ان يستحم الانسان في الماء البارد او في الماء السخن

ج الماء البارد انفع غالبًا الاَّ اذا كان الانسان ضعيفًا يبرد جسمهُ كثيرًا بهِ ولا يعقبهُ رد فعل حالاً وحينئذٍ يفضل الماء الفاتر او الذي حرارتهُ مثل حرارة البدن

(٣٢) بيروت . سليم افندي مكاريوس

كيف يصنع الجبس الذي تصنع منهُ اللعب

ج يشوى كبريتات الجير (الكلس) الطبيعي (وهو حجر طبيعي) حتَّى يطير منهُ ماء التبلور ثم يسحق ويمزج بالماء ويفرغ في القوالب فيتحد بالماء ثانيةً ويتصلب بهِ

(٣٣) ومنهُ . كيف ينقى زيت الزيتون ويبيض

ج من اسهل الطرق لتنقيتهِ وتبييضهِ ان تمزج كل مئة رطل منهُ برطلين او ثلاثة من ملح الطعام وثلاثين او اربعين رطلاً من الماء ويحرَّك المزيج جيدًا مدة عشر دقائق ويترك يومين او ثلاثة فيرسب الماء والملح تحت الزيت ويرسب معهما كثير من الشوائب والاكدار التي تخالط الزيت ويكون في جانب الاناء مبزل فوق حدّ الماء فيجري الزيت منهُ الى اناء آخر ويضاف اليهِ ماء نقي ويحرَّك جيدًا ويترك اثنتي عشرة ساعة ثم يفصل بينهُ وبين الماء . واذا مرَّ مجرى كهربائي في الزيت وهو ممزوج بالماء والملح انحلَّ الملح الى عنصريهِ الكلور والصوديوم وابيضَّ الزيت بواسطة الكلور واذا وضع الزيت في آنية زجاجية وعرض لنور الشمس مدة زال بعض لونهِ وابيضَّ قليلاً

اخبار واكتشافات واختراعات

العلم في يابان

قال الاستاذ راي لنكستر ان اليابانيين والمجر هما الشعبان الوحيدان اللذان انشأا المدارس الجامعة في هذا العصر غير الاوربيين فمدرسة بودابست في بلاد المجر انشئت في القرن الخامس عشر واساتذتها مشهورون في المسكونة كلها بعلمهم . ومدرسة توكيو الجامعة ببلاد يابان فيها اكثر من سبع مئة طالب وتحتوي على مدرسة لتعليم الشريعة فيها احد عشر استاذًا واحد منهم اوربي والباقون يابانيون ومدرسة للهندسة فيها ثمانية عشر استاذًا ثلاثة منهم اسماؤهم انكليزيَّة والباقون يابانيون ومدرسة للطب فيها ستة عشر استاذًا وكلهم يابانيون ومدرسة للبيان والعلوم الادبيَّة فيها عشرة اساتذة اربعة منهم اوربيون وستة يابانيون ومدرسة للعلوم الطبيعيَّة وفيها

خمسة عشر استاذًا واحد منهم انكليزي والباقون يابانيون . واللغة المعوَّل عليها في هذه المدارس هي اللغة الانكليزيَّة وبها يكتب اساتذة المدرسة مقالاتهم في جرائدهم العلمية ولهم مباحث دقيقة في اعوص مسائل البيولوجيا اشتهروا بها في اوربا واميركا حيث يدرَّس هذا العلم

التضييق على العلماء باميركا

طالما اذعنا على رؤُوس الملإِ ان حكومة الولايات المتحدة اشد حكومات الارض حرصًا على نشر المعارف وشد ازرار بابها الاَّ ان احد ساستها سنَّ قانونًا في العام الماضي تؤْخذ بموجبهِ رسوم طائلة على جميع الآلات والادوات العلمية الآتية من اوربا . وبالامس كان احد العلماء الاميركيين في اوربا فابتاع منها ميكرسكوبًا وعاد بهِ الى بلادهِ فامسك بهِ رجال الجمرك وطلبوا منهُ رسمًا فاحشًا . والقانون المشار اليهِ يعفي الادوات العلمية اذا كانت خاصَّة بالمدارس فقالوا اما ان تدفع الرسم او تهدي الميكرسكوب الى المدرسة التي تعلّم فيها فقال بل اهديهِ الى المدرسة فطلبوا من رئيس المدرسة ان يثبت لهم بقَسَم انهُ قَبِل الميكرسكوب هديةً وانهُ لا يبيعهُ ولا يهبهُ لاحد فاجاب طلبهم لكي يتخلَّص من دفع الرسم المذكور . وهذا تضييق لم نسمع بمثلهِ الاَّ في مدينة بيروت حيث يحرِم رجال الجمرك الكتب العلمية والادبية على اصحابها ويأْخذونها لانفسهم

وفاة عالمين

نعت الجرائد العلمية الاخيرة العالمين الشهيرين السر جورج اري الانكليزي والاستاذ ده كاترفاج الفرنسوي اما الاول فتوفي في الثاني من يناير (ك ٢) هذا العام ولهُ من العمر احدى وتسعون سنة وكان الفلكي الملكي في بلاد الانكليز من سنة ١٨٢٥ الى سنة ١٨٨١ . واما الثاني فتوفي في الثاني عشر من يناير (ك ٢) ولهُ من العمر ٨٢ سنة وكان استاذًا للانثروبولوجيا والاثنولوجيا في الجردن ده بلنت . وسنأْتي على تفصيل الخدم الجليلة التي خدما بها العلم في بعض الاجزاء التالية

تقدم الكتابة

قيل في المثل ذكاء المرء محسوبٌ عليهِ ولا يصدق ذلك في امر من الامور كما يصدق في الكتابة العربية فانها بلغت اعلى درجات الاتقان حين كانت الامم الاوربية غائصة في بحار الجهل ولكن اتقانها بتركيب حروفها واختصار حركاتها صار آفة عليها . والآن نرى الآتي والاجير من الاوربيين يطبعان مكاتيبهما بحروف الطباعة بآلة صغيرة فلا يقع التباس في حرف منها واعظم امرائنا يستخدم امهر الكتَّاب فيقع الالتباس والاشكال في كل سطر مما يكتبونهُ ذلك كلهُ لان الاوربيين كتبوا لغاتهم بحروف قليلة العدد لكل

حرف منها صورة واحدة لاتتغير ونحن للحرف في لغتنا صور كثيرة ومواقع مختلفة فيتعذر استنباط آلة تمثل كتابة القلم

نعال بلا مسامير

حاول كثيرون عمل نعال للخيل تكون خالية من المسامير لما يصيب حوافر الخيل من الاذى بسببها فاستتبَّ لهم الآن ان يوصلوا النعال بحلقات تربط بسيور دقيقة من الحديد على ظاهر الحافر فتشدها بهِ شدًّا محكمًا ويستغنى بالسيور عن المسامير ولا تمتاز هذه النعال عن النعال العاديَّة الاَّ في ما ذكر

مصباح المغنيسيوم

لا يخفى ان المغنيسيوم ينير نورًا ساطعًا كالنور الكهربائي وقد صنع بعضهم قنديلاً يشتعل فيهِ المغنيسيوم مدة مئة ساعة متوالية فينير كما لو أُشعل فيهِ ثمانون رطلاً من زيت البتروليوم في هذه المدة ولكن نفقة الانارة في الساعة نحو ثمانية غروش فاذا رخص المغنيسيوم كثيرًا كما ينتظر امكن استعمال هذا القنديل بسهولة

زيت اليوكالبتوس في الانفلونزا

نشرت جريدة التيمس ان العمال في احدى شركات ضمان الحياة لم يصابوا بالانفلونزا وقد نسبوا ذلك الى انهم كانوا يبلون قطعًا من الورق بزيت اليوكالبتوس ويضعونها امامهم ليشموا رائحتها . ولا يبعد ان يكون لزيت اليوكالبتوس قوة لاماتة ميكروب الانفلونزا

تكون البتروليوم

كتب الاستاذ سكنبرجر الى الجريدة الكيماويَّة الالمانية يثبت مذهب القائلين بتكوُّن زيت البتروليوم من انحلال اجسام الحيوانات في ماء البحر الشديد الملوحة واورد مثلاً على ذلك تكوُّن هذا الزيت الآن في اجوان البحر الاحمر . فان البحر الاحمر شديد الملوحة لاشتداد الحر فيهِ ولانهُ يكاد يكون بحيرة مفصولة عن الاوقيانوس لضيق مدخلهِ عند عدن وكثرة الجزائر المرجانية هناك . والماء في اكثر اجوانهِ هادئ فتكثر فيهِ الحيوانات البحريَّة فاذا ماتت انحلَّت اجسامها في الماء الشديد الملوحة وتكوَّن من موادها الدهنية زيت البتروليوم وهو في تلك الاجوان يختلف مَّا سمكهُ كالورقة الدقيقة جدًّا الى ما سمكهُ عشرة سنتيمترات . وفي هذا الزيت كثير من الكبريت والهيدروجين المكبرت . والصخور المرجانية والحجارة الطباشيريَّة على شاطئ البحر تمتص كثيرًا من هذا الزيت ولذلك فالحجارة الطباشيريَّة التي على شاطئهِ قلما تخلو من المواد الزيتية كما عُلِم من زمان قديم ولم يعلم سبب ذلك قبل ظهور هذا المذهب العلمي . وقد كان الامر كذلك في بحيرة لوط قبل ان اشتدَّت ملوحتها كثيرًا فمات منها كل حيّ ثم صار البتروليوم الذي رسب على شواطئها زفتًا

تلوين المصابيح

استُنبط اسلوب جديد لتلوين المصابيح الكهربائيَّة بالوان بديعة وذلك ان تغطس الكرة الزجاجية المحيطة بالمصباح في سائل غروي ملون باللون المطلوب فيلصق بها قشرة ملوَّنة شفافة تدوم عليها ما دام المصباح وتجعل لون نورهِ مثل لونها

نظارات بدل العوينات

صنعت النظارات لتقرب بها صور الاشباح البعيدة فترى كأنها قريبة ولكن استعمالها غير ميسور دائمًا واسهلها مراسًا النظارات المزدوجة التي تستعمل في المراسح وهي ثقيلة يضطر الانسان ان يمسكها بيدهِ الا ان احد الصناع ارتأى الآن ان يصنعها من مادة خفيفة جدًّا ويجعلها تستقر على الانف كالعوينات مسندةً الى قضيب دقيق متصل بالصدر فاذا تمَّ لهُ ذلك صار الناس يجولون والنظارات امام عيونهم كعيون السمك الصيني المشهور بجحوظ عينيهِ فيرون بها البعيد كانهُ قريب

الاوزون للسل

انشئَ في سنت رفائل مكان لتحضير الاوزون النقي وانشاقهِ للمسلولين والمصابين بفقر الدم علاجًا لهم . قيل ان فعلهُ في مقاومة هذين المرضين عجيب فيسترد المريض صحتهُ في زمن قصير وقد لا يشفى من السل تمامًا ولكنهُ يقوى على مقاومتهِ

ادق الآلات

استتبَّ للاستاذ رولند من اساتذة مدرسة جون هبكنس الجامعة عمل آلة ترسم مليون خط في العقدة ومعلوم ان ادق الخطوط التي يمكن ان ترى بالميكرسكوب يرسم منها مئة الف خط في العقدة فتكون الخطوط التي ترسم بهذه الآلة ادق من ادق الخطوط التي ترى بالميكرسكوب عشرة اضعاف

الطعم البقري النقي

يستخرج الطعم البقري عادةً من البقر ولكن طبيبًا روسيًّا رباهُ بالصناعة كما تربى انواع الميكروب الآن فوجد ان فعلهُ يبقى على حالهِ ويكون سليمًا مما قد يشوبهُ من جراثيم السل والخنزيري وغيرهما من الامراض

الاشجار المثمرة في استراليا

اخذ الاوربيون الذين استوطنوا استراليا يزرعون الاشجار المثمرة فيها فبلغ ما زرعوهُ من اللوز ١٢٤ الف شجرة ومن الزيتون ٥٩ الف شجرة ومن البرتقال ٥٦ الف شجرة ومن الجوز ٧٦٤٤ شجرة ومن الكستنا ١١٢٨ وذلك كلهُ في جنوبي استراليا

المركبات الكهربائية

ستستعمل الكهربائيَّة لجر المركبات التي تسير في شوارع مدينة غلاسكو بدلاً من الخيل لانها وُجدت اقل نفقةً من الخيل بما يعادل نصف غرش في كل ميل

الاميركانيت

الاميركانيت اسم مادة متفرقعة تعادل الديناميت في قوتها ولكنها تحتمل الفرك الشديد ولا تتفرقع بل يمكن اشعالها فتشتعل كالشمعة ولا تتفرقع اي انها لا تتفرقع الاَّ بكبسول خاص بها . قال الجنرال هورد ان وجود مادة مثل هذه المادة يجعل حماية المدن البحريَّة امرًا ميسورًا اذ تقام فيها مدافع لقذف هذه المادة على السفن الهاجمة عليها فتحطمها تحطيمًا

سرقة المصابيح الكهربائية

وجد اصحاب النور الكهربائي في مراسح باريس ان المصابيح التي فيها تُسرق رويدًا رويدًا ولم يعرفوا السارق فاستنبط احدهم واسطة تجعل الآلة الكهربائية تدقُّ جرسًا كلما نُزع مصباح من المصابيح فلم يكد السارق ينزع المصباح ليضعهُ في جيبهِ حتَّى دق الجرس و بادر اليهِ الحرس وقبضوا عليهِ فوجدوا المصباح المسروق معهُ . والظاهر انهُ الف هذه العادة من زمان ونسي انهُ لا يعسر على مَن اخرج النور الساطع من الفحم الاسود ان يكتشف السارق كيفما تلبَّس

الوراقة في اميركا

صنعت الولايات المتحدة الاميركية نحو خمسة ملايين وثلث مليون رطل من الورق سنة ١٨٨١ وقد اتسع نطاق الوراقة فيها بعد ذلك كثيرًا فبلغ ما صنعتهُ سنة ١٨٩١ خمسة عشر مليونًا وربع مليون رطل من الورق والمظنون انها ستفوق ممالك الارض في هذه الصناعة قبل نهاية هذا القرن

خمر مادوك

مادوك ولاية بفرنسا يحيط بها البحر ونهر غارون وجروند ومن ثمَّ سميت مدوك من "مديو اكوى" اي في وسط الماء . وكرومها في ارضٍ رملية حصويَّة واجود خمرها من الكروم الضعيفة التي لا خصب في ارضها . ولكن تركيب الارض يساعدها على حفظ حرارة الشمس بعد غروبها فتفعل الحرارة بالعنب نهارًا وليلاً وتنضجهُ جيدًا فتخرج خمرهُ اجود انواع الخمور

اضطراب الشمس

حدث اضطراب على وجه الشمس دام ربع ساعة فارتفعت بهِ الابخرة عن سطحها مسافة ثمانين الف ميل . وقد نسب الفلكيون ذلك الى سقوط النيازك عليها

البكتيريا المنيرة

ذكرنا غير مرة ان علماء البكتيريا اكتشفوا نوعا منيرًا منها وقد قرأنا الآن ان الاستاذ فشر ربَّى هذه البكتيريا وصوَّرها صورة فوتوغرافية بنورها

* * *

اصلاح خطاءٍ . في السطر السادس صفحة ٢٥١ (من الجزء الرابع) كلمة قبل صوابها بعد

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بذكر الخطب الجلل والرزء العظيم الذي اصاب هذا القطر بموت عزيزهِ المغفور لهُ محمَّد توفيق باشا ولخصنا فيهِ ترجمتهُ ومآثرهُ ناقلين اكثر الترجمة عمَّا كتبناهُ في المقطم . واتبعنا ذلك بمقالة مسهبة في ترجمة سمو الخديوي المعظم عباس باشا الثاني واخلاقهِ ملخصة عما كتبناهُ في المقطم ايضًا والحقناها ببعض مطالب اهل العلم من سموهِ

ويتلو ذلك نبذة في ميكروب الانفلونزا الذي شاع ان الدكتور بفيفر اكتشفهُ في غرة هذا العام . ومقالة في جبل الزمرُّد لجناب العالم المستر فلاير ابان فيها تاريخ هذا الجبل واستخراج الزمرُّد منهُ وذهابهُ اليهِ في الربيع الماضي ونزولهُ الى آبارهِ وجلبهُ حجرًا من حجارتهِ الى غير ذلك مما تراهُ مفصلاً في هذه المقالة . ثم مقالة للشريف ارل ميث الانكليزي في الاسلوب الذي جرى عليهِ اهالي اسوج ونروج لمقاومة المسكرات وتقليل رغبة الباعة في بيعها والناس في شربها وعسى ان يشيع هذا الاسلوب في جميع المدن

ويتلو ذلك مقالة مسهبة في هباء الهواء والاحداث الجويَّة ابنا فيها ان الهباء الذي في الهواء ضروري لتكون الضباب والغيم والمطر والبرَد والالوان البديعة التي تلوّن بها السماء والبحار . واخرى في اخبار الحيوان ابنّا فيها ان الحيوان يتعلم بالاختبار ويورث ما تعلمهُ لنسلهِ . ويتلوها كلام مسهب على النوم المغنطيسي وما فيهِ من الامور الصحيحة وما ينسب اليهِ مما ليس بصحيح ثم خلاصة تاريخ العلم في العام الماضي . ومقالة في مدينة مرسين لجناب جرجس افندي خولي وصف بها احوالها الاجتماعية والتجاريَّة احسن وصف . وكلام على مدينة عيذاب القديمة وصحرائها لخَّصنا فيهِ اكثر ما جاء في كتب المؤرخين عن هذه المدينة التي كانت محط تجارة الهند زمانًا طويلاً ولولا فتح ترعة السويس لكان من الحكمة العود اليها ومد سكة الحديد منها الى ان تصل بخط الاسكندريَّة

وفي باب الزراعة تتمة الكلام على المملكة النباتية . وفيهِ كلام على السماد وتقدُّم الزراعة في الولايات المتحدة ومستقبل القطن المصري والاميركي ونبذ اخرى كثيرة . وفي باب المناظرة فوائد كثيرة ادبية ولغوية واقتراح لاحدى السيدات طلبت فيهِ من جهابذة اللغة كلمة تلقب بها غير المتزوجة تميزًا لها عن المتزوجة مثل كلمة مداموازل بالفرنسوية او مس بالانكليزية

وفي باب الصناعة نبذ كثيرة صناعية واكثرها مما استنبط حديثًا وكذا باب الهندسة . وفي باب الهدايا والتقاريظ كلام مسهب على تأليف الروايات وانتقادها وانتقاد رواية المملوك الشارد . وفي باب المسائل والاخبار فوائد كثيرة

فهرس الجزء الخامس من السنة السادسة عشرة

وجه

(١) الخطب الجلل ٢٨٩

(٢) عباس الثاني خديوي مصر ٢٩٢

(٣) ميكروب الانفلونزا ٢٩٦

(٤) جبل الزمرُّد ٢٩٧

لجناب المستر فلاير

(٥) مقاومة المسكرات ٣٠١

للشريف ارل ميث

(٦) هباء الهواء واحداث الجو ٣٠٣

(٧) اخبار الحيوان ٣٠٦

(٨) النوم المغنطيسي ٣٠٩

(٩) العلم في العام الماضي ٣١٤

(١٠) مرسين (لجناب جرجس افندي خولي) ٣١٦

(١١) مدينة عيذاب وصحراؤُها ٣٢١

(١٢) باب الزراعة· المملكة النباتية. الزراعة في الولايات المتحدة· استعمال السماد· قصب السكر والبنجر· مقياس اللبن· الطرق في جرمانيا· الجنائن في الجزائر· السماد والحشرات· الماء السخن للتقاوي· مستقبل القطن· غلة الحنطة في البلغار· غلة الحنطة في فرنسا ٣٢٤

(١٣) المناظرة والمراسلة· ذكاء المرء محسوب عليهِ· انتقاد واعتراف· نظر في جواب الاستفهام. نظر في اجازة البيت· اقتراح· اسم الجمع وشبه الجمع ٣٣٢

(١٤) باب الصناعة. طريقة سهلة لنقش الزجاج. اسلوب جديد لحفر الصور· قصر الجوت· الجلد الصناعي· سبك الواح الزجاج· الالماس لسحب السلك ٣٤٠

(١٥) باب الهندسة· مباني شيكاغو· اللواب المسنن· اللحام بطريقة بفنتن· آلة خفيفة لاطفاء النار· الآلات البخارية في فرنسا ٣٤٣

(١٦) باب الرياضيات. مسألة هندسية. مسألة استقرائية. تنبيه ٣٤٤

(١٧) باب الهدايا والتقاريظ· تاليف الروايات وانتقادها ٣٤٥

(١٨) باب المسائل وفيهِ ٣٢ مسألة ٣٥٠

(١٩) باب الاخبار· العلم في يابان· التضييق على العلماء باميركا. وفاة عالمين. تقدم الكتابة. نعال بلا مسامير· مصباح المغنسيوم· زيت اليوكالبتوس في الانفلونزا. البترليوم. تلوين المصابيح· نظارات بدل العوينات· الاوزن للسل· ادق الآلات· الطعم البقري النفي· الاشبار المثمرة في استراليا· المركبات الكهربائية· الاميركانيت. سرقة المصابيح· الوراقة في اميركا· خمر مادوك· اضطراب الشمس· البكتيريا المنيرة· اصلاح خطا· مقتطف هذا الشهر ٣٥٤